

Dr. Agus Pahrudin, M.Pd. | Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.

PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

**& DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS
PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN**



**PENDEKATAN SAINTIFIK
DALAM IMPLEMENTASI
KURIKULUM 2013
& DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS
PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN
PADA MAN DI PROVINSI LAMPUNG**

Hak cipta pada penulis
Hak penerbitan pada penerbit
Tidak boleh diproduksi sebagian atau seluruhnya dalam bentuk apapun
Tanpa izin tertulis dari pengarang dan/atau penerbit

Kutipan Pasal 72 :

Sanksi pelanggaran Undang-undang Hak Cipta (UU No. 10 Tahun 2012)

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal (49) ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau hasil barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

**PENDEKATAN SAINTIFIK
DALAM IMPLEMENTASI
KURIKULUM 2013
& DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS
PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN
PADA MAN DI PROVINSI LAMPUNG**

**Dr. Agus Pahrudin, M.Pd.
Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.**

Alimron
Pustaka Keluarga Pilihan

Perpustakaan Nasional RI:
Katalog Dalam Terbitan (KDT)

**PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM
2013 DAN DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS PROSES
DAN HASIL PEMBELAJARAN PADA MAN
DI PROVINSI LAMPUNG**

Penulis

Dr. Agus Pahrudin, M.Pd. (Ketua Peneliti)
Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.

Desain Cover & Layout

PAI Creative

x + 200 hal : 14 x 20 cm
Cetakan 2019

ISBN: 978-602-5857-31-7

Penerbit

Pustaka Ali Imron

Perum Polri Haji Mena
Natar Lampung selatan

HP. 0822 8003 5489
email : pustakaaliimron@gmail.com

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian
atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Kurikulum 2013 (K-13) telah diberlakukan dan dilaksanakan secara serentak pada seluruh sekolah dan madrasah sejak tahun 2014 (sudah berjalan selama 5 tahun). Telah kita maklumi bahwa kurikulum Pendidikan Nasional sudah mengalami beberapa perubahan, yaitu tahun 1947 (menekankan pada *separated subject curriculum*), 1968 (menekankan pada *correlated subject curriculum*), 1975 (menekankan pada pendekatan integrative), 1984 (menekankan pada cara belajar siswa aktif/CBSA), 1994 (menekankan pada *Objective Based Curriculum*), 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi/KBK), 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan/KTSP) dan K-13, merupakan pengembangan dari kurikulum sebelumnya untuk merespon berbagai tantangan internal dan eksternal. Secara spesifik K-13, lebih menekankan pada penguatan proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik, penyempurnaan pola pikir, penguatan tata kelola kurikulum, pendalaman dan perluasan materi, penyesuaian beban belajar agar dapat menjamin kesesuaian antara apa yang diinginkan dengan yang dihasilkan.

Alhamdulillah, berdasar SK Rektor UIN Raden Intan Lampung No.218 tahun 2019, penelitian yang berjudul: “Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran

Pada MAN di Provinsi Lampung” dapat diselesaikan tanpa mengalami hambatan yang berarti.

Akhirnya, hasil penelitian ini kami persembahkan kepada masyarakat akademik semoga bermanfaat dan menjadi setitik sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan yang amat luas khususnya bidang kurikulum. Kami, ucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. H. Faisal, S.H., MH dan Dr. Rijal Firdaos, M.Pd. (sebagai pembahas seminar antara/Progress Report) dan Prof. Wan Jamaluddin, M.Ag. Ph.D dan Dr. Asriani, S.H.,MH. (Sebagai pembahas seminar laporan akhir penelitian), dan semua pihak yang berkontribusi terhadap penyelesaian penelitian ini.

Bandar Lampung, Nopember 2019

Ketua Peneliti,

Dr. Agus Pahrudin, M.Pd.

SAMBUTAN KETUA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (LP2M)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, kegiatan penelitian di lingkungan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Tahun 2019 , yang dilakssanakan di bawah koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) UIN Raden Intan Lampung dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu. Pelaksanaan kegiatan penelitian ini dibiayai berdasarkan daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) UIN Raden Intan Lampung Tahun 2019.

Kami menyambut baik hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Dr. Agus Pahrudin, M.Pd. dan Dona Dinda Pratiwi, M.Pd., dengan judul: “Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses Dan Hasil Pembelajaran Pada MAN di Provinsi Lampung” dilakukan berdasarkan SK Rektor Nomor: 218 Tahun 2019 tanggal 27 Mei 2019 Tentang Penetapan Judul Penelitian. Nama peneliti, pada penelitian kelompok Dosen UIN Raden Intan Lampung Tahun 2019.

Kami berharap, semoga hasil penelitian ini dapat meningkatkan mutu hasil penelitian, menambah khazanah Ilmu Keislaman, dan berguna serta bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan yang berbasis iman, ilmu dan akhlak mulia.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Bandar Lampung, Nopember 2019
Ketua LP2M,

Dr. Erina Pane, S.H., M.Hum.
NIP: 197002052000032001

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Sambutan Kepala LP2M	vii
Dafta Isi	ix

BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	7

BAB II IMPLEMENTASI DAN DAMPAK PEMBELAJARAN SAINTIFIK DALAM KURIKULUM 2013	8
A. Kurikulum 2013 (K-13)	8
1. Pengertian Kurikulum	8
2. Pengertian Kurikulum 2013.....	14
3. Tujuan, Prinsip, Landasan dan Perlunya Pengembangan Pengembangan K-13.....	16
4. Elemen Perubahan Esensial K-13	27
B. Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 (K-13) ..	30
1. Orientasi Pembelajaran Berbasis K-13.....	30
2. Tema Pembelajaran Berbasis K-13.....	34
C. Model Pembelajaran Saintifik Berbasi K-13.....	38
1. Hakikat Model Pembelajaran Saintifik	38

2.	Konsep Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran	48
3.	Sintaks Model Pembelajaran Saintifik	59
D.	Implementasi Dan Dampak Model Pembelajaran Saintifik.....	66
1.	Impelemntasi Pembelajaran Saintifik Dalam K-13	66
2.	Dampak Model Pembelajaran Saintifik	78
E.	Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan	87
BAB III METODE DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA		99
A.	Desain dan Metode Penelitian	99
B.	Waktu Dan Sasaaran Penelitian	100
C.	Populasi dan Sampel	101
D.	Teknik Pengumpulan Data	102
E.	Instrumen Penelitian	106
F.	Teknik Analisis Data	108
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		112
A.	Karakteristik Responden.....	112
B.	Deskripsi Hasil Penelitian	116
1.	Deskripsi Data Kualitatif	116
2.	Deskripsi Data Kuantitatif	130
C.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	143
BAB V PENUTUP		147
A.	Kesimpulan.....	147
B.	Rekomendasi.....	148
C.	Saran-saran.....	148
D.	Impliasi	149
Daftar Pustaka		150
Lampiran-Lampiran		162

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembahasan tentang kurikulum hampir selalu ada dalam setiap pengkajian masalah-masalah pendidikan di mana pun. Hal tersebut tidaklah terlalu mengherankan, karena disadari benar bahwa kurikulum sebagai jantungnya pendidikan (*the heart of education*), (Ansyar, 2015 : 1). Hal itu mengandung makna bahwa kurikulum merupakan salah satu alat yang sangat strategis dan menentukan dalam pencapaian tujuan-tujuan pendidikan.

Kurikulum memiliki kedudukan dan posisi yang sangat sentral dalam keseluruhan proses pendidikan, bahkan kurikulum tersebut merupakan syarat mutlak dan bagian yang tak terpisahkan dari pendidikan, sehingga sangatlah sulit dibayangkan bagaimana bentuk pelaksanaan suatu pendidikan dan pembelajaran di suatu lembaga pendidikan jika tidak memiliki kurikulum. Kurikulum disamping merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan sekaligus juga sebagai pedoman dalam implementasi pendidikan. Atas dasar itu, maka “kurikulum harus mencerminkan falsafah hidup bangsa yang menunjukkan ke arah mana dan bagaimana bentuk kehidupan itu kelak sangat ditentukan oleh kurikulum yang digunakan oleh suatu bangsa

tersebut”, (Hamzah B. Uno, dkk, 2018 : 14). Dengan kata lain, hendak dibawa kemana bangsa ini, maka lihat saja kurikulumnya.

Kebututuhan dan tuntutan masyarakat dan nilai-nilai sosial cenderung secara terus-menerus mengalami perubahan sebagai dampak dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, perkembangan masyarakat, dan lain-lain. Berkenaan dengan hal itu, kurikulum harus tanggap terhadap perubahan, karena pendidikan merupakan cara yang dianggap paling strategis untuk merespon kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kebutuhan masyarakat yang sedang berkembang tersebut.

Indonesia merdeka sudah 73 tahun dan telah beberapa kali melakukan perubahan kurikulum. Perubahan kurikulum di Indonesia dapat dikelompokkan kepada 5 (lima) periode, yaitu: (1) Kurikulum Rentjana Pelajaran (1947-1968), (2) Kurikulum Berorientasi Pencapaian Tujuan (1975-1994), (3) Kurikulum Berbasis Kompetensi (2004), (4) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006), dan (5) Kurikulum 2013.

Kurikulum sebagai alat dan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan harus dikembangkan secara dinamis sesuai dengan perubahan dan tuntutan yang terjadi di masyarakat. Dengan kata lain, bahwa kurikulum harus memiliki relevansi internal dan eksternal. Sepanjang sejarah Kurikulum di Indonesia berlandaskan yang sama, yaitu Pancasila dan UUD 1945. Perbedaanya terletak pada penekanan pokok tujuan pendidikan dan pendekatan dalam mengimplementasikannya.

Kurikulum 2013 lahir, dilatarbelakangi dari keprihatinan melihat sistem pendidikan yang diterapkan selama ini hanya berbasis pada pengajaran untuk memenuhi target pengetahuan siswa. Disamping itu, diperlukan keterampilan dan sikap yang tidak kalah pentingnya untuk mendapatkan lulusan yang andal dan beretika untuk selanjutnya siap berkompetisi secara global. Berubahnya KTSP ke K-13 ini, merupakan salah satu upaya memperbaharui setelah dilakukan penelitian untuk

pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan generasi muda.

Kurikulum 2013 memadukan tiga konsep yang menyeimbangkan sikap, keterampilan dan pengetahuan. Melalui konsep itu, keseimbangan antara *hardskill* dan *softskill* dimulai dari Standar Kompetensi Lulusan, Standar Isi, Standar Proses, dan Standar Penilaian dapat diwujudkan. (Sunarti Dan Selly R, 2014: 1).

Atas dasar tema yang diusung oleh kurikulum 2013 ini, terdapat sejumlah elemen kurikulum yang berubah. Beberapa perubahan kurikulum tersebut antara lain standar kompetensi lulusan, standar proses, standar isi, dan standar penilaian. Ditinjau dari elemen standar lulusan, standar lulusan kurikulum 2013 menekankan adanya peningkatan dan keseimbangan *soft skill* dan *hard skill* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan. Perubahan ini selanjutnya tertuang dalam Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang standar kompetensi lulusan.

Dari empat elemen pokok kurikulum yang berubah tersebut, nampak bahwa standar proses yaitu kegiatan pembelajaran mendapatkan perhatian serius. Karena, diakui atau tidak, sejumlah permasalahan mendasar masih terjadi dalam ekologi pembelajaran yang terdapat di sekolah kita selama ini. Sejumlah permasalahan tersebut diantaranya adalah rendahnya mutu kualitas pembelajaran.

Rendahnya mutu pembelajaran ini ditandai dengan masih dominasinya peran guru dalam proses pembelajaran dengan kata lain pembelajaran masih berpusat kepada guru. Siswa di sekolah masih belum secara optimal dikembangkan potensinya secara ilmiah sebab siswa lebih banyak beroleh pengetahuan melalui eksplanasi dari seorang guru. Hasilnya, kualitas lulusan kita masih rendah. Hal ini dibuktikan melalui penelitian dan survey yang dilakukan berbagai lembaga internasional yang hasilnya

menunjukkan bahwa kualitas siswa Indonesia terpuruk di bawah beberapa Negara di Asia tenggara lainnya. (Yunus Abidin, 2014 : 24).

Kurikulum dan Pembelajaran dapat diibaratkan dua sisi dari satu mata uang. Hal ini bermakna, bahwa dalam proses pendidikan dan pembelajaran dua hal tersebut saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Kurikulum tidak akan mempunyai makna apa-apa tanpa diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Begitu pula sebaliknya pembelajaran tidak akan efektif tanpa didasarkan pada kurikulum. (lihat, Agus Pahrudin, 2007 dan Wina Sanjaya, 2015). Dengan kata lain, betapapun hebat dan idealnya suatu dokumen kurikulum termasuk kurikulum 2013, keberhasilannya akan sangat tergantung pada implementasi yang dilakukan oleh guru dalam melakukan proses pembelajaran di sekolah atau di madrasah.

Pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 diorientasikan untuk menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan efektif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengetahuan (tahu apa) yang terintegrasi. Orientasi ini dilandasi oleh adanya kesadaran bahwa perkembangan kehidupan dan ilmu pengetahuan abad ke-21, telah terjadi pergeseran ciri dibanding dengan abad sebelumnya. Sejumlah ciri abad ke-21 tersebut adalah bahwa abad ke-21 merupakan abad informasi, komputasi, otomasi, dan komunikasi. Hal inilah yang diantisipasi pada kurikulum 2013.

Secara teoretis, kurikulum 2013 dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (standard-based education), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (competency-based curriculum). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warga Negara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan,

dan standar penilaian pendidikan. Lebih lanjut, kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak.

Dalam praktiknya, kurikulum 2013 harus diimplementasikan melalui pembelajaran berbasis aktivitas yang berbasis pendekatan ilmiah dan tematik integratif. Hal ini senada dengan apa yang dinyatakan dalam Permendikbud Nomor 65 tentang standar proses bahwa untuk memperkuat pendekatan ilmiah (saintific), tematik terpadu (tematik antar mata pelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran), dan tematik (dalam satu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (discovery/inquiry learning). Untuk mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (project based learning). Melalui pendekatan itu diharapkan siswa kita memiliki sikap, keterampilan, dan pengetahuan jauh lebih baik. Mereka akan lebih kreatif, inovatif dan lebih produktif, sehingga nantinya mereka bisa lebih sukses dalam menghadapi berbagai persoalan dan tantangan di zamannya, memasuki masa depan yang lebih baik.

Secara praktis, kurikulum 2013 menganut (1) pembelajaran yang dilakukan guru (taught curriculum) dalam bentuk proses yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat; (2) pengalaman belajar langsung peserta didik (learned-curriculum) sesuai dengan latar belakang karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik. Pengalaman belajar langsung individual peserta didik menjadi hasil belajar bagi dirinya, sedangkan hasil belajar seluruh peserta didik menjadi hasil kurikulum. Bertemali dengan konsep praktisnya,

pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 merupakan pembelajaran yang menuntut siswa belajar melalui serangkaian pengalaman bekerja ilmiah secara berdiferensiasi. Oleh sebab itu, pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 dilakukan dengan berlandaskan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran yang dipadukan dengan prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi. (Lihat, Yunus Abidin, 2014 : 22)

Pembelajaran yang harus dikembangkan adalah pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu bukan pembelajaran yang memberi tahu peserta didik. Pembelajaran yang bersifat mendorong siswa mencari tahu merupakan pembelajaran aktif dan konstruktif. Oleh sebab itu, pembelajaran pada abad ke-21 harus didesain berdasar pada pendekatan belajar kontekstual konstruktivis. Melalui desain ini, siswa akan dibiasakan untuk membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan konteks nyata yang bermakna bagi dirinya. Dalam praktiknya pembelajaran yang demikian akan membiasakan siswa untuk beraktivitas melakukan penelitian, pengamatan, eksperimen, observasi, maupun melakukan aktivitas mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui kegiatan wawancara atau kegiatan sejenis lainnya. Seluruh aktivitas siswa ini selanjutnya harus pula dikemas dengan berbasis pada proses kerja keilmuan. Pembelajaran berbasis saintifik inilah yang menjadi **ruh** bagi pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013. (Lihat, Yunus Abidin, 2014 : 18).

Berdasarkan paparan di atas, pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 harus dilaksanakan dengan sistematis, procedural, dan ilmiah. Perspektif yang harus dibangun adalah bahwa pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 harus dilakukan secara lebih baik, baik dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya sehingga tidak akan lagi terjadi perubahan kurikulum hanya terjadi pada tataran konsep dan **tidak terjadi pada tataran implementasional**. Dengan kata lain

bahwa perubahan kurikulum dari kurikulum 2006 menjadi kurikulum 2013 seharusnya tidak hanya terjadi pada tataran konsep dan administrasi melainkan **sampai implementasinya dalam proses pembelajaran**. Karena sesungguhnya proses pembelajaran merupakan real curriculum (kurikulum nyata).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, permasalahannya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi pendekatan Saintifik kurikulum 2013 pada MAN di Provinsi Lampung?
2. Apakah pendekatan saintifik berdampak terhadap kualitas proses dan Hasil pembelajaran di MAN?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui implementasi pendekatan Saintifik kurikulum 2013 pada MAN di Provinsi Lampung.
2. Untuk menganalisis dampak implementasi pendekatan saintifik terhadap kualitas proses dan Hasil pembelajaran di MAN.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi baik secara praktis maupun teoritis (Signifikansi ilmiah dan sosial). Dengan kata lain penelitian ini bermanfaat bagi kegunaan praktis (terkait penggunaan pendekatan saintifik sebagai implementasi kurikulum 2013) serta pengembangan suatu ilmu pengetahuan khususnya dalam pengembangan kurikulum sebagai landasan dasar pengembangan selanjutnya.

BAB II

IMPLEMENTASI DAN DAMPAK PEMBELAJARAN SAINTIFIK DALAM KURIKULUM 2013

Berikut ini dikemukakan beberapa konsep sebagai landasan teoritis yang relevan dengan permasalahan yang dijadikan kajian dalam penelitian ini, yaitu (1) Kurikulum 2013 (K-13), (2) Pembelajaran Berbasis K-13, (3) Model Pembelajaran Saintifik Berbasis K-13, (4) Implementasi dan Dampak Model Pembelajaran Saintifik dan (5) Hasil Penelitian Terdahulu yang relevan.

A. Kurikulum 2013 (K-13)

1. Pengertian Kurikulum dan Pengembangan Kurikulum

Sebagaimana disebutkan dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dalam menggapai tujuan pendidikan tersebut, tentu tidak bias terlepas dari kurikulum pendidikan.

Kurikulum merupakan sebuah wadah yang akan menentukan arah pendidikan. Berhasil dan tidaknya sebuah

pendidikan sangat tergantung dengan kurikulum yang digunakan. Kurikulum adalah ujung tombak bagi terlaksananya kegiatan pendidikan. Tanpa adanya kurikulum mustahil pendidikan akan dapat berjalan dengan baik, efektif dan efisien sesuai yang diharapkan. karena itu, kurikulum sangat perlu untuk diperhatikan di masing-masing satuan pendidikan. Sebab, Kurikulum merupakan salah satu penentu keberhasilan pendidikan. Dalam konteks ini, kurikulum dimaknai sebagai serangkaian upaya untuk menggapai tujuan pendidikan. (M. Fadillah,2014:13)

Menurut Saylor, Alexander dan Lewis sebagaimana dikutip oleh Rusman (2011:3), mengartikan kurikulum sebagai segala upaya sekolah untuk memengaruhi siswa agar dapat belajar, baik dalam ruang kelas maupun di luar sekolah/madrasah. Sementara itu, Harorld B. Alberty memandang kurikulum sebagai semua kegiatan yang diberikan kepada siswa dibawah tanggung jawab sekolah. Dari pengertian tersebut kurikulum diartikan hanya sebatas kegiatan untuk peserta didik yang dibuat oleh sekolah sebagai upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kurikulum disini hanya memuat sejumlah mata pelajaran yang harus ditempuh oleh masing-masing peserta didik. Oleh karena tujuan akhir dari proses pendidikan ini ialah erat kaitanya dengan memperoleh ijazah.

Selain diartikan sebagai sejumlah mata pelajaran, kurikulum dapat pula dimaknai sebagai rangkaian pengalaman belajar peserta didik. Sebagaimana disebutkan oleh para tokoh pendidikan bahwa kurikulum bukan hanya menyangkut mata pelajaran yang harus dipelajari, melainkan menyangkut seluruh usaha sekolah untuk memengaruhi siswa belajar, baik di dalam maupun di luar kelas atau bahkan di luar sekolah (Sanjaya, 2008:7).

Pada pengertian yang kedua ini, kurikulum diartikan secara lebih luas dibandingkan pengertian pertama yang hanya

dimaknai sebagai sejumlah mata pelajaran saja. Dalam pengertian tersebut, dapat dipahami bahwa apapun bentuk usaha yang dilakukan selama itu untuk mencapai tujuan pembelajaran, yang demikian itu merupakan kurikulum.

Pendapat yang terakhir memakai kurikulum sebagai suatu program atau perencanaan pembelajaran. Definisi ini jauh lebih luas dan banyak disepakati oleh mayoritas pakar pendidikan (M. Fadillah, 2014:14)

Hilda Taba (1962) sebagaimana dikutip Sanjaya (2008:7) menyebutkan, *a curriculum is a plan for learning; therefore, what is known about the learning process and the development of the individual has bearing on the shaping of a curriculum*. Maksudnya, kurikulum merupakan perencanaan pembelajaran yang memuat berbagai petunjuk belajar serta hasil yang diharapkan.

Pengertian yang terakhir ini senada dengan definisi kurikulum yang terdapat dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam UU tersebut dinyatakan bahwa kurikulum ialah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar.

Terlepas dari berbagai pendapat tersebut, intinya kurikulum sangat diperlukan dalam rangka memajukan dan mensukseskan tujuan pendidikan. Oleh karenanya, Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan perlu menetapkan dan mengembangkan kurikulum pendidikan yang telah ada menjadi lebih baik lagi sehingga dapat memberikan dampak positif bagi peserta didik sendiri, masyarakat, maupun bangsa dan Negara. Hal ini dilakukan pemerintah karena selama ini kurikulum yang ada belum mampu memberikan solusi mengenai problematika yang sedang dihadapi bangsa. Selain itu, perkembangan zaman yang semakin pesat sehingga bangsa ini harus tepat tanggap untuk menyesuaikan diri supaya tidak tertinggal terlalu jauh dengan bangsa-bangsa lain.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan itu, Pemerintah melalui Kemendikbud berusaha sekuat tenaga untuk menyusun, mengembangkan dan menetapkan sebuah kurikulum yang berlaku pada tahun ajaran 2013/2014. Kurikulum baru ini diperkenalkan oleh pemerintah dengan sebutan Kurikulum 2013. Dengan kurikulum baru ini, harapannya apa yang menjadi persoalan-persoalan yang menimpa bangsa ini akan cepat teratasi sehingga secara berkelanjutan cita-cita bangsa tercinta Indonesia akan mudah tercapai, yakni menjadi Negara yang makmur, adil, dan sejahtera. (M. Fadillah, 2014:15).

Adapun Pengembangan kurikulum dapat didefinisikan sebagai proses perencanaan, implementasi, dan evaluasi kurikulum yang pada akhirnya menghasilkan rencana kurikulum. Salah satu cara mengembangkan rencana kurikulum adalah melalui pemodelan. Model pada dasarnya adalah pola yang berfungsi sebagai pedoman untuk bertindak. Model dapat ditemukan untuk hampir setiap bentuk kegiatan pendidikan. Profesi pendidikan memiliki model administrasi, pengawasan, pengajaran, evaluasi, dan lainnya. Ada model pengembangan kurikulum juga. Menggunakan model untuk mengembangkan kurikulum dapat menghasilkan efisiensi dan produktivitas yang lebih besar (Oliva, 2009). Dengan memeriksa model-model untuk pengembangan kurikulum, kita dapat menganalisis fase-fase penting untuk proses tersebut. Tiga model yang saya pilih untuk analisis dikandung oleh para sarjana terkenal di bidang kurikulum antara lain: Hilda Taba (1962), Gerald Weinstein dan Mario Fantini (1970), dan Elliott Eisner (1991).

Model bersifat induktif, dimulai dengan pengembangan materi kurikulum dan mengarah ke generalisasi. Selain itu, modelnya nonlinier. Pendekatan nonlinier memungkinkan perencanaan kurikulum untuk memasukkan model di berbagai titik, melewati komponen dalam model, membalik urutan, dan memperhatikan dua atau lebih komponen model secara

bersamaan. Apalagi ketiga model tersebut bersifat deskriptif. Sebuah model deskriptif, disebut sebagai naturalistik oleh beberapa sarjana, termasuk tiga elemen utama: platform, musyawarah, dan desain (Walker, (1971) .Dengan platform berarti kepercayaan atau prinsip yang memandu pengembang kurikulum. Prinsip-prinsip platform mengarah pada musyawarah, proses pengambilan keputusan dari berbagai alternatif. Hasil musyawarah pada akhirnya melahirkan desain kurikulum.

Walker membandingkan model naturalistik atau deskriptif dengan model klasik atau preskriptif (lihat Tyler (1949), Beauchamp (1981), dan Saylor, Alexander, dan Lewis (1981), artikel pendamping]. Model deskriptif memiliki awal (platform), akhir (desain), dan proses (musyawarah) yang melaluinya awal mengarah ke akhir. Model klasik (seperti Tyler, Beauchamp, dan Saylor dan kolega), sebaliknya, adalah model sarana-akhir. Ini mengasumsikan tujuan yang diinginkan (tujuan dan sasaran), sarana untuk mencapai tujuan ini (pengalaman belajar), dan proses (evaluasi) untuk menentukan apakah sarana sebenarnya telah menghasilkan hasil akhir yang diinginkan.

Kedua model berbeda dalam peran yang dimainkan oleh tujuan dan sasaran serta evaluasi dalam proses pengembangan kurikulum. Dalam model klasik, tujuan dan sasaran sangat penting. Dalam model naturalistik, tujuan dan sasaran adalah salah satu sarana antara lain dalam proses pengembangan kurikulum. Selanjutnya, dalam model klasik, evaluasi digunakan untuk menentukan apakah pengalaman belajar mengarah pada pencapaian tujuan dan sasaran yang ditentukan. Dalam model naturalistik, evaluasi hanya digunakan untuk membenarkan keputusan sesuai desain yang ditentukan. (Lunenburg, t.t.-b)

1. Model Taba: Model Strategi Pembelajaran

Hilda Taba (1962 membalikkan prosedur yang umum diterima untuk pengembangan kurikulum dengan menyarankan

bahwa alih-alih mengembangkan rencana umum untuk program sekolah seperti yang dilakukan para sarjana dalam tradisi model deduktif, (lihat, misalnya Tyler, Beauchamp, dan Saylor et al., pendamping artikel), akan lebih menguntungkan untuk memulai dengan perencanaan unit belajar-mengajar. dalam sistem seperti itu, unit belajar mengajar akan memberikan dasar untuk desain kurikulum. dengan demikian, kurikulum akan muncul dari strategi pembelajaran.

Taba mengembangkan kurikulum Kelas 1 hingga 8 studi sosial yang diselenggarakan di sekitar unit belajar-mengajar (Taba, 1971). Dalam prosesnya, sebuah model kurikulum berkembang yang berlaku untuk berbagai jenis kurikulum dan yang dapat digunakan dalam berbagai jenis pengaturan sekolah dan tingkat sekolah: sekolah dasar, sekolah menengah, dan sekolah menengah.

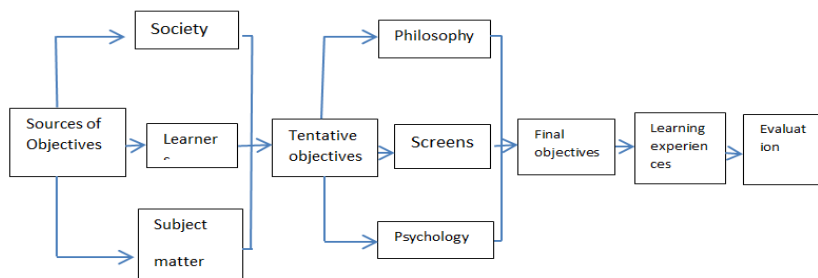
Model ini mencakup organisasi, dan hubungan di antara, lima elemen yang saling interaktif, yaitu: tujuan, isi, pengalaman pembelajaran, strategi pengajaran, dan langkah-langkah evaluatif, sehingga sistem pengajaran dan pembelajaran terwakili.

2. Tyler: Model Perilaku

Mungkin rumusan teoretis yang paling sering dikutip dalam bidang kurikulum adalah yang diterbitkan oleh Ralph Tyler pada tahun 1949. Tyler menyatakan alasan kurikulumnya dalam hal empat pertanyaan yang, menurutnya, harus dijawab dalam mengembangkan rencana pengajaran kurikulum:

1. Tujuan pendidikan apa yang hendak dicapai sekolah?
2. Pengalaman pendidikan apa yang dapat diberikan yang kemungkinan akan mencapai tujuan ini?
3. Bagaimana pengalaman pendidikan ini dapat diatur secara efektif?
4. Bagaimana kita dapat menentukan apakah tujuan tersebut tercapai?

Pertanyaan-pertanyaan ini dapat dirumuskan kembali ke dalam proses empat langkah: menyatakan tujuan, memilih pengalaman belajar, mengatur pengalaman belajar, dan mengevaluasi kurikulum. Dasar pemikiran Tyler pada dasarnya adalah penjelasan dari langkah-langkah ini. Gambar 1 menguraikan kerangka kerja konseptual Tyler. Dia mengusulkan bahwa tujuan pendidikan berasal dari tiga sumber: studi masyarakat, studi peserta didik, dan spesialis mata pelajaran. Data-data ini secara sistematis dikumpulkan dan dianalisis membentuk dasar dari tujuan awal yang akan diuji untuk mencapai mereka dan upaya mereka dalam situasi kurikulum nyata. Tujuan sementara dari tiga sumber disaring melalui dua layar: filosofi pendidikan sekolah dan pengetahuan tentang psikologi pembelajaran, yang menghasilkan serangkaian tujuan pendidikan.



Gambar 2.1. Merancang kurikulum – pendekatan perilaku.

2. Pengertian Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang mulai diterapkan pada tahun ajaran 2013/2014. Kurikulum ini adalah pengembangan dari kurikulum yang telah ada sebelumnya, baik kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 maupun kurikulum tingkat satuan pendidikan pada tahun 2006. Hanya saja yang menjadi titik tekan pada kurikulum 2013 ini

adalah adanya peningkatan dan keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Kemudian, kedudukan kompetensi yang semula diturunkan dari mata pelajaran berubah menjadi mata pelajaran dikembangkan dari kompetensi. Selain itu, pembelajaran lebih bersifat tematik integratif dalam semua mata pelajaran. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa Kurikulum 2013 adalah sebuah kurikulum yang dikembangkan untuk meningkatkan dan menyeimbangkan kemampuan *soft skills* dan *hard skills* yang merupakan sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Dalam konteks ini, Kurikulum 2013 berusaha untuk lebih menanamkan nilai-nilai yang tercermin pada sikap dapat berbanding lurus dengan keterampilan yang diperoleh peserta didik melalui pengetahuan di bangku sekolah. Dengan kata lain, antara *soft skills* dan *hard skills* dapat tertanam secara seimbang, berdampingan, dan mampu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan adanya Kurikulum 2013, harapannya peserta didik dapat memiliki kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan yang meningkat dan berkembang sesuai dengan jenjang pendidikan yang telah ditempuh sehingga akan dapat berpengaruh dan menentukan kesuksesan dalam kehidupan selanjutnya. (M. Fadillah, 2014:16)

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu, untuk merespon tantangan internal dan eksternal. Titik tekan pengembangan Kurikulum 2013 adalah penyempurnaan pola pikir, penguatan tata kelola kurikulum, pendalaman dan perluasan materi, penguatan proses pembelajaran, dan penyesuaian beban belajar agar dapat menjamin kesesuaian antara apa yang diinginkan dengan apa yang dihasilkan.

Pengembangan kurikulum menjadi amat penting sejalan dengan kontinuitas kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni budaya serta perubahan masyarakat pada tataran lokal, nasional, regional, dan global di masa depan. Aneka kemajuan dan perubahan itu melahirkan tantangan internal dan eksternal di bidang pendidikan (M. Nur, 2013)

3. Tujuan, Prinsip, Landasan dan Perlunya Pengembangan Pengembangan Kurikulum 2013 (K-13)

a. Perlunya Pengembangan Kurikulum

Alasan perlunya perubahan dan pengembangan Kurikulum 2013 sebagaimana dikemukakan Mulyoto (2013 : 102), sekurang-kurangnya ada tiga hal, yaitu: (1) Diperlukan penguatan dan penekanan agar materi pelajaran relevan dengan tahap perkembangan peserta didik. Selama ini hal tersebut kurang mendapat perhatian sehingga masih sering terjadi adanya materi yang mengabaikan tahap perkembangan peserta didik. (2) Perlunya pembelajaran yang mampu mengembangkan kreativitas siswa. Selama ini pembelajaran yang memberi ruang kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas belum mendapat tempat. (3) Masih sangat diperlukannya pendidikan karakter. Selama ini kurikulum yang sebelumnya sudah melaksanakan pendidikan karakter, namun hasilnya belum maksimal. Jadi pertimbangan utama pemberlakuan Kurikulum 2013 adalah memperhatikan faktor psikologis (yaitu penyesuaian materi pelajaran dengan teori perkembangan anak, pentingnya penguatan aspek afeksi), dan faktor sosial budaya (berkenaan dengan masalah yang dihadapi masyarakat makin kompleks yang membutuhkan manusia-manusia yang kreatif dan inovatif). (Mulyoto, 2013 : 102)

Zaman akan terus berubah dan berkembang, demikian halnya pendidikan. Hal ini dikarenakan pendidikan menyesuaikan dengan keadaan zaman, serta berbagai persoalan yang

dihadapinya. Perlu adanya perubahan maupun pergantian kurikulum di Indonesia tentu tidak lepas dari perubahan zaman. Sebab, hakikat penyelenggaraan pendidikan adalah untuk menjadi solusi terhadap persoalan-persoalan yang dihadapi bangsa dan Negara. Dengan kata lain, dengan pendidikan bangsa dan Negara ini akan mengalami kemajuan. Oleh karena itu, pendidikan perlu diselenggarakan secara optimal supaya menghasilkan lulusan-lulusan berkualitas yang memiliki kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan sesuai standar nasional yang telah disepakati.

Untuk mewujudkan itu semua, salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah dengan mengembangkan kurikulum. Karena berhasil dan tidaknya sebuah pendidikan sangat dipengaruhi oleh kurikulum yang ada. Terkait dengan berlakunya Kurikulum 2013 dan beberapa factor yang menjadi alasan dalam mengembangkan kurikulum, seperti tantangan masa depan dan berbagai fenomena negative yang terjadi masyarakat. Tantangan masa depan dimaksudkan bahwa peserta didik harus dipersiapkan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi serta keterampilan yang mumpuni sebagai bekal menggapai kesuksesan di masa depan. Sementara berbagai fenomena negatif di masyarakat dimaknai sebagai perilaku yang ditunjukkan generasi muda maupun pelajar yang jauh dari akhlak mulia, seperti perkelahian antar pelajar, narkoba, korupsi, plagiatisme, kecurangan ujian dan gejolak masyarakat lainnya. (M. Fadillah, 2014:17)

Apabila anak jarang memperoleh rangsangan pendidikan, perkembangan otaknya lebih kecil 20-30% dari ukuran normal anak seusianya (Wahyudin, 2011:2). Pendapat lain menyebutkan bahwa sekitar 50% kapabilitas kecerdasan manusia terjadi ketika berumur 4 tahun, 80% telah terjadi ketika berumur 8 tahun dan mencapai titik kulminasi ketika anak berumur 18 tahun.

Menurut *Center on the Developing*, Harvard University (2011) sebagaimana penulis kutip dari makalah “Pengembangan

kurikulum 2013 Kemendikbud,” disebutkan bahwa pembentukan keterampilan berfikir didasari pada hal-hal sebagai berikut.

- (a) Arsitektur otak dibentuk berdasarkan lapisan-lapisan yang berisi jaringan-jaringan neuron yang terkait satu sama lain.
- (b) Jaringan-jaringan tersebut terbentuk pada saat masih anak-anak, walaupun masih berkembang sampai umur 30 tahun, tetapi penambahannya tidak secepat pada saat anak-anak.
- (c) Kompleksitas jaringan tersebut menunjukkan tingkat kemampuan berfikir seseorang.

Dengan melihat keadaan tersebut, tentunya diperlukan system pembelajaran yang dapat membangun kemampuan *high order thinking skill* (HOTS) tersebut (melalui mencari tahu, bukan diberi tahu). Untuk itulah, kurikulum perlu dikembangkan supaya dapat memberikan pelayanan terbaik kepada peserta didik untuk dapat berfikir kreatif, mandiri dan inovatif. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang diproyeksikan untuk memenuhi kebutuhan tersebut sehingga mampu memberikan dampak positif bagi kemajuan pendidikan di Indonesia.

Selain itu, perlu pengembangan kurikulum 2013 ini adalah karena pada kurikulum 2006 (KTSP) masih terdapat permasalahan-permasalahan mendasar, diantaranya adalah sebagai berikut. (M. Fadillah, 2014:23)

- (1) Konten kurikulum masih terlalu padat yang ditunjukkan dengan banyaknya mata pelajaran dan materi yang terlalu luas serta tingkat kesukarannya melampaui tingkat usia anak atau peserta didik.
- (2) Kurikulum belum sepenuhnya berbasis kompetensi sesuai dengan tuntutan fungsi dan tujuan pendidikan nasional.
- (3) Kompetensi belum menggambarkan secara holistic domain sikap, keterampilan dan pengetahuan.
- (4) Beberapa kompetensi yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan kebutuhan (misalnya pendidikan karakter, metodologi pembelajaran aktif, keseimbangan *soft skills* dan

hard skills, kewirausahaan) belum terakomodasi dalam kurikulum.

- (5) Kurikulum belum peka dan tanggap terhadap perubahan social yang terjadi pada tingkat local, nasional maupun global.
- (6) Standar proses pembelajaran belum menggambarkan urutan pembelajaran yang rinci sehingga membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam dan berujung pada pembelajaran yang berpusat pada guru.
- (7) Standar penilaian belum mengarahkan pada penilaian berbasis kompetensi (proses dan hasil) dan belum secara tegas menuntut adanya remidiasi secara berkala.
- (8) KTSP memerlukan dokumen kurikulum yang lebih rinci agar tidak menimbulkan multitafsir.

Pelaksanaan penyusunan K-13 adalah bagian dari melanjutkan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang telah dirintis pada tahun 2004, mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan secara terpadu. Hal ini sejalan dengan dengan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pada penjelasan pasal 35 yang menjelaskan bahwa Kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup: sikap, pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan yang telah terumuskan. Hal yang mendasar dari perubahan kurikulum menjadi K-13 itu lebih diarahkan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Bagaimana strategi peningkatan efektivitas itu dapat dijelaskan melalui bantuan visual (Skema 1) berikut ini.



Selain itu bahwa perlunya pengembangan kurikulum saat ini menjadi Kurikulum 2013 (K-13) karena terjadi kesenjangan antara kurikulum sebelumnya dengan K-13 (Kurikulum Ideal). Hal ini dapat dilihat melalui bantuan visual (skema 2) berikut ini:



Alasan lain perlunya pengembangan kurikulum yaitu menjadi Kurikulum 2013 dapat dilihat melalui bantuan visual (skema 3) berikut.

Skema 3. Alasan Pengembangan Kurikulum



b. Tujuan dan Fungsi Kurikulum 2013

Mengenai tujuan dan fungsi kurikulum 2013 secara spesifik mengacu pada Undang-Undang No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Dalam undang-undang sisdiknas ini disebutkan bahwa fungsi kurikulum ialah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang

bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. (M. Fadillah,2014:24)

Sementara tujuannya yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Mengenai tujuan kurikulum 2013, secara khusus dapat penulis uraikan sebagai berikut.

- (1) Meningkatkan mutu pendidikan dengan menyeimbangkan *soft skills* dan *hard skills* melalui kemampuan sikap, keterampilan dan pengetahuan dalam rangka menghadapi tantangan global yang terus berkembang.
- (2) Membentuk dan meningkatkan sumber daya manusia yang produktif, kreatif dan inovatif sebagai modal pembangunan bangsa dan Negara Indonesia.
- (3) Meringankan tenaga pendidik dalam menyampaikan materi dan menyiapkan administrasi mengajar, sebab pemerintah telah menyiapkan semua komponen kurikulum beserta buku teks yang digunakan dalam pembelajaran.
- (4) Meningkatkan peran serta pemerintah pusat dan daerah serta warga masyarakat secara seimbang dalam menentukan dan mengendalikan kualitas dalam pelaksanaan kurikulum di tingkat satuan pendidikan.
- (5) Meningkatkan persaingan yang sehat antar satuan pendidikan tentang kualitas pendidikan yang akan dicapai. sebab sekolah diberikan keleluasaan untuk mengembangkan kurikulum 2013 sesuai dengan kondisi satuan pendidikan, kebutuhan peserta didik dan potensi daerah.

Tujuan-tujuan tersebut merupakan analisis penulis yang didasarkan pada pengembangan kurikulum 2013 yang disosialisasikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (M. Fadillah,2014:25)

Dengan melihat beberapa tujuan kurikulum 2013 di atas dapat dipahami bahwa secara umum tujuan tersebut hampir sama dengan tujuan Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan. Hanya saja pada Kurikulum 2013, pemerintah telah menyiapkan buku teks pembelajaran, serta berusaha meningkatkan *hard skills* dan *soft skills* peserta didik secara seimbang dan berkelanjutan.

c. Prinsip Pengembangan Kurikulum 2013

Prinsip-prinsip yang dijadikan pedoman dalam pengembangan kurikulum 2013 ini sama seperti prinsip penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Sebagaimana telah disebutkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 81A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013, berikut.

(1) Peningkatan iman, takwa dan akhlak mulia

Iman, Takwa dan Akhlak mulia menjadi dasar pembentukan kepribadian peserta didik secara utuh. KTSP disusun agar semua mata pelajaran dapat menunjang peningkatan iman, takwa dan akhlak mulia.

(2) Kebutuhan kompetensi masa depan

Kemampuan peserta didik yang diperlukan, yaitu antara lain kemampuan berkomunikasi, berfikir kritis dan kreatif dengan mempertimbangkan nilai dan moral Pancasila agar menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab, toleran dalam keberagaman, mampu hidup dalam masyarakat global, memiliki minat luas dalam kehidupan dan kesiapan untuk bekerja, kecerdasan sesuai dengan minat/bakatnya, dan peduli terhadap lingkungan. Kurikulum harus mampu menjawab tantangan ini sehingga perlu mengembangkan kemampuan-kemampuan ini dalam proses belajar.

(3) Peningkatan potensi, kecerdasan dan minat sesuai dengan tingkat perkembangan dan kemampuan peserta didik

Pendidikan merupakan proses sistematis untuk meningkatkan martabat manusia secara holistik yang memungkinkan potensi diri (afektif, kognitif, psikomotorik) berkembang secara optimal. Sejalan dengan itu, kurikulum disusun dengan memerhatikan potensi, tingkat perkembangan, minat, kecerdasan intelektual, emosional, social, sepiritual dan kinestetik peserta didik.

- (4) Keragaman potensi dan karakteristik daerah dan lingkungan
Daerah memiliki keragaman potensi, kebutuhan, tantangan dan karakteristik lingkungan. Masing-masing daerah memerlukan pendidikan yang sesuai dengan karakteristik daerah dan pengalaman hidup sehari-hari. Oleh Karena itu, kurikulum perlu memuat keragaman tersebut untuk menghasilkan lulusan yang relevan dengan kebutuhan pengembangan daerah.
- (5) Tuntutan pembangunan daerah dan nasional
Dalam era ekonomi dan desentralisasi, kurikulum adalah salah satu media pengikat dan pengembang kebutuhan bangsa yang dapat mendorong partisipasi masyarakat dengan tetap mengedepankan wawasan nasional. Untuk itu, kurikulum perlu memerhatikan keseimbangan antara kepentingan daerah dan nasional.
- (6) Tuntutan dunia kerja
Kegiatan pembelajaran harus dapat mendukung tumbuh kembangnya pribadi peserta didik yang berjiwa kewirausahaan dan mempunyai kecakapan hidup. Oleh sebab itu, kurikulum perlu memuat kecakapan hidup untuk membekali peserta didik memasuki dunia kerja. Hal ini sangat penting terutama bagi satuan pendidikan kejuruan dan peserta didik yang tidak melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.

- (7) Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni
Pendidikan perlu mengantisipasi dampak global yang membawa masyarakat berbasis pengetahuan dimana IPTEKS sangat berperan sebagai penggerak utama perubahan. Pendidikan harus terus menerus melakukan adaptasi dan penyesuaian perkembangan IPTEKS sehingga tetap relevan dan kontekstual dengan perubahan. Oleh karena itu, kurikulum harus dikembangkan secara berkala dan berkesinambungan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.
- (8) Agama
Kurikulum dikembangkan untuk mendukung peningkatan iman, takwa serta akhlak mulia dan tetap memelihara toleransi dan kerukunan umat beragama. Oleh karena itu, muatan kurikulum semua mata pelajaran ikut mendukung peningkatan iman, takwa dan akhlak mulia.
- (9) Dinamika perkembangan global
Kurikulum menciptakan kemandirian, baik pada individu maupun bangsa, yang sangat penting ketika dunia digerakkan oleh pasar bebas. Pergaulan antar bangsa yang semakin dekat memerlukan individu yang mandiri dan mampu bersaing serta mempunyai kemampuan untuk hidup berdampingan dengan suku dan bangsa lain.
- (10) Persatuan nasional dan nilai-nilai kebangsaan
Kurikulum diarahkan untuk membangun karakter dan wawasan kebangsaan peserta didik yang menjadi landasan penting bagi upaya memelihara persatuan dan kesatuan bangsa dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Oleh karena itu, kurikulum harus menumbuhkan wawasan dan sikap kebangsaan serta persatuan nasional untuk memperkuat keutuhan bangsa dalam wilayah NKRI.

- (11) Kondisi social budaya masyarakat setempat
Kurikulum dikembangkan dengan memerhatikan karakteristik social budaya masyarakat setempat dan menunjang kelestarian keragaman budaya. Penghayatan dan apresiasi pada budaya setempat ditumbuhkan terlebih dahulu sebelum mempelajari budaya dari daerah dan bangsa lain.
- (12) Kesetaraan gender
Kurikulum diarahkan kepada pengemabangan sikap dan perilaku yang dikendalikan dengan memerhatikan kesetaraan gender.
- (13) Karakteristik satuan pendidikan
Kurikulum dikembangkan sesuai dengan kondisi dan siri khas satuan pendidikan. (M. Fadillah,2014:25)

d. Landasan Pengembangan Kurikulum 2013

Dalam penyusunan kurikulum 2013 dilandasi beberapa aspek sebagai berikut.

1. Aspek Filosofis

Filosofis adalah landasan penyusunan kurikulum yang didasarkan pada kerangka berfikir dan hakikat pendidikan yang sesungguhnya. Dalam konteks ini landasan filosofis kurikulum 2013 yaitu:

- (a) Pendidikan yang berbasis nilai-nilai luhur, nilai akademik, kebutuhan peserta didik dan masyarakat.
- (b) Kurikulum berorientasi pada pengembangan kompetensi.

2. Aspek Yuridis

Aspek yuridis adalah suatu landasan yang digunakan sebagai payung hukum dalam penyusunan dan pengembangan kurikulum. Dalam penyusunan kurikulum 2013 ini, landasan yuridis yang digunakan antara lain:

- (a) Undang-undang Nomor. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- (b) RPJMN 2010-2014 Sektor pendidikan yang berisi tentang perubahan metodologi pembelajaran dan penataan kurikulum.
- (c) Inpres No. 1 Tahun 2010 tentang Percepatan Pelaksanaan Prioritas Pembangunan Nasional, Penyempurnaan Kurikulum dan Metodologi Pembelajaran Aktif berdasarkan Nilai-nilai Budaya Bangsa untuk Membentuk Daya Saing Karakter Bangsa.
- (d) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor. 32 tahun 2013 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah nommor. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
- (e) Permendikbud Nomor. 81A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013.

3. Aspek Konseptual

Aspek konseptual adalah suatu landasan yang didasarkan pada ide atau gagasan yang diabstrasikan dari peristiwa konkrit. Dalam penyusunan kurikulum 2013 ini landasan konseptualnya antara lain:

- (a) Prinsip Relevansi
- (b) Model kurikulum berbasis kompetensi
- (c) Kurikulum lebih dari sekedar dokumen
- (d) Prose pembelajaran yang meliputi: aktivitas belajar, output belajar, dan *outcome* belajar.
- (e) Penilaian, kesesuaian teknik penilaian dengan kompetensi dan penjejangan penilaian. (M. Fadillah, 2014:30)

4. Elemen Perubahan Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang dimaksudkan untuk melanjutkan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) yang telah dirintis pada tahun 2004 dengan mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan

secara terpadu. Dengan kata lain, *hard skills* dan *soft skills* berjalan secara seimbang dan berjalan secara integratif.

Dalam konteks ini terdapat elemen perubahan cakupan kurikulum, mulai dari sekolah tingkat dasar sampai sekolah menengah atas. Elemen-elemen perubahan dalam kurikulum 2013 antara lain sebagai berikut.

(1) Kompetensi Lulusan

Mengenai komponen lulusan, baik tingkat SD, SMP, SMA maupun SMK ditekankan pada peningkatan dan keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompensasi sikap, keterampilan dan pengetahuan.

(2) Kedudukan Mata Pelajaran

Kompensasi yang semula diturunkan dari mata pelajaran berubah menjadi mata pelajaran dikembangkan dari kompetensi. hal ini berlaku untuk semua mata pelajaran, mulai dari SD, SMP, SMA maupun SMK.

(3) Pendekatan Isi

Untuk tingkat SD, kompetensi dikembangkan melalui tematik integratif dalam semua mata pelajaran. Untuk SMP dan SMA dikembangkan melalui pendekatan mata pelajaran. Sementara SMK melalui pendekatan *vocal* atau keahlian.

(4) Struktur Kurikulum

(a) Struktur kurikulum tingkat SD, meliputi: *holistic* berbasis sains (alam, social dan budaya); sejumlah mata pelajaran dari 10 menjadi 6 dan jumlah jam bertambah 4 jam pelajaran per minggu, akibat perubahan pendekatan pembelajaran.

(b) Struktur kurikulum tingkat SMP, meliputi: TIK menjadi media semua mata pelajaran; pengembangan diri terintegrasi pada setiap mata pelajaran dan ekstrakurikuler; jumlah mata pelajaran dari 12 menjadi 10; jumlah jam bertambah 6 jam pelajaran per minggunya, akibat perubahan pendekatan pembelajaran.

- (c) Struktur kurikulum tingkat SMA, meliputi: perubahan sistem (ada mata pelajaran wajib dan ada mata pelajaran pilihan); terjadi pengurangan mata pelajaran yang harus diikuti oleh siswa; jumlah jam bertambah 1 jam pelajaran per minggu, akibat perubahan pendekatan pembelajaran.
- (d) Struktur kurikulum tingkat SMK, meliputi: penambahan jenis keahlian berdasarkan spectrum kebutuhan (6 program keahlian, 40 bidang keahlian, 121 kompetensi keahlian); pengurangan adaptif dan normative, penambahan produktif; produktif disesuaikan tren perkembangan di industry.
- (e) Proses Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran untuk semua jenjang pendidikan (SD, SMP, SMA dan SMK) standar proses yang semula berfokus pada eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi dilengkapi dengan mengamati, menanya, mengelola menyajikan, menyimpulkan dan menciptakan. Belajar tidak hanya terjadi di ruang kelas, tetapi juga di lingkungan sekolah dan masyarakat. Dalam hal ini, guru bukan satu-satunya sumber belajar. Selain itu, sikap tidak hanya diajarkan secara verbal, tetapi melalui contoh dan teladan.

Dengan kata lain, seorang pendidik tidak hanya bertugas fasilitator, tetapi juga harus memberikan keteladanan yang baik terhadap semua peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah.

Adapun dalam penyampaian materi pembelajaran untuk tingkat SD disampaikan melalui tematik dan terpadu. Untuk tingkat SMP, materi IPA dan IPS masing-masing diajarkan secara terpadu. Kemudian, untuk tingkat SMA adanya mata pelajaran wajib dan pilihan sesuai dengan bakat dan minatnya. Sementara untuk tingkat SMK di

tekankan pada kompetensi keterampilan yang sesuai dengan standar industry.

(f) Penilaian Hasil Belajar

Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. terkait dengan kurikulum 2013 ini, kriteria penilaian hasil belajarnya sebagai berikut:

- (1) Penilaian berbasis kompetensi
- (2) Pergeseran dari penilaian melalui tes (mengukur semua kompetensi pengetahuan hanya berdasarkan hasil), menuju penilaian otentik (mengukur semua kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan berdasarkan proses dan hasil).
- (3) Memperkuat PAP (Penilaian Acuan Patokan), yaitu pencapaian hasil belajar didasarkan proses pada posisi skor yang diperolehnya terhadap skor ideal (maksimal).
- (4) Penilaian tidak hanya level Kompetensi Dasar (KD), tetapi juga kompetensi inti dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL).
- (5) Mendorong pemanfaatan portofolio yang dibuat siswa sebagai instrument utama penilaian.

(g) Ekstarkurikuler

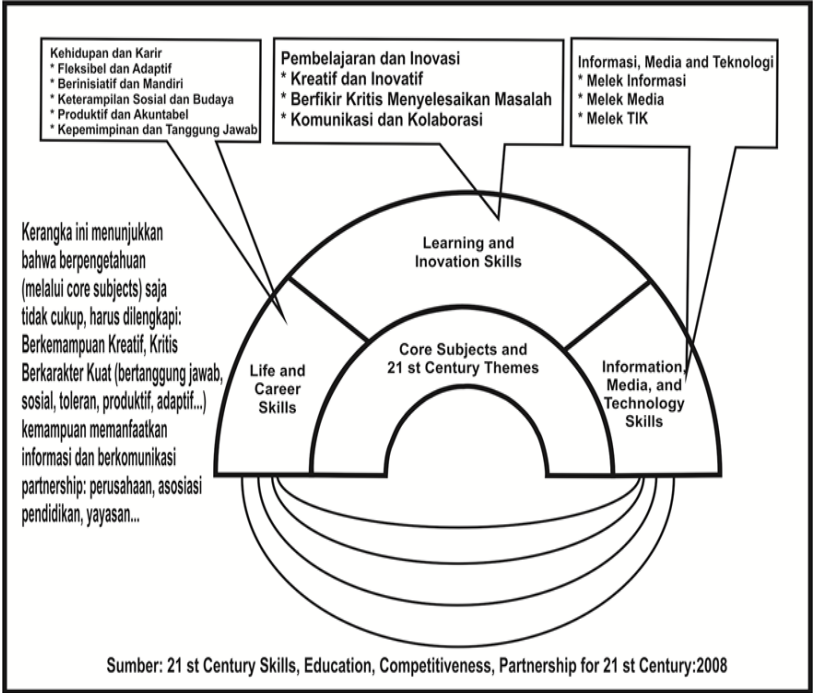
Ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan yang berada di luar program tertulis di dalam kurikulum. Dengan kata lain, kegiatan tersebut berada di luar jam pembelajaran sekolah. (M. Fadillah, 2014:33)

B. Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 (K-13)

1. Orientasi Pembelajaran Berbasis K-13

Pemerintah (Kemendikbud), melakukan sejumlah terobosan guna meningkatkan mutu pendidikan agar mampu menghasilkan lulusan yang siap bersaing secara global di masa yang akan

datang. Salah satu trobosan awal tersebut adalah dengan memberlakukan kurikulum 2013 ditujukan untuk menjawab tantangan zaman terhadap pendidikan yakni menghasilkan lulusan yang kompetitif, inovatif, kreatif, kolaboratif serta berkarakter guna mencapai orientasi akhirnya ini, didasarkan benar bahwa pendidikan bukan hanya dilakukan untuk mengembangkan pengetahuan berdasarkan subjek inti pembelajaran melainkan juga harus diorientasikan agar peserta didik memiliki kemampuan kreatif, kritis, komunikatif sekaligus berkarakter. (Yunus Abidin, 2014: 11). Selain itu kehadiran kurikulum 2013 (K-13) merupakan respon terhadap tuntutan kompetensi yang diperlukan oleh abad ke-21. Berikut ini (gambar 2.2) merupakan kerangka kompetensi abad ke-21 yang dijadikan dasar dalam pengembangan kurikulum 2013 :



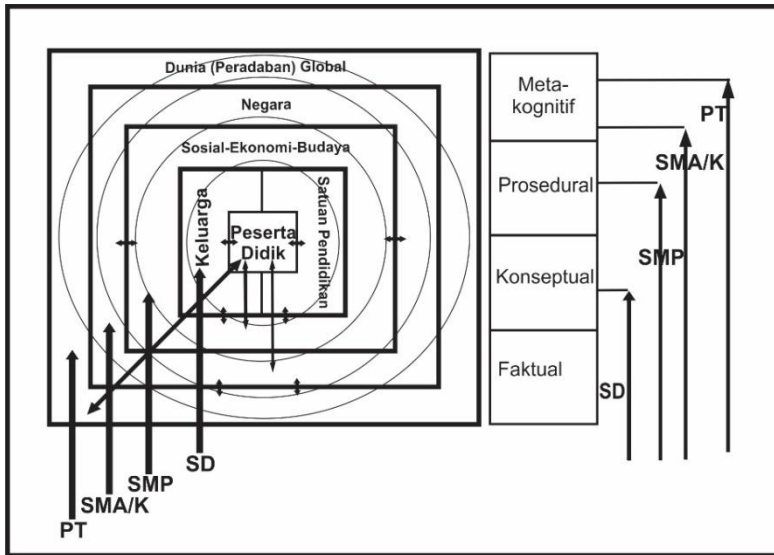
Gambar 2.2
Kerangka Kompetensi Abad ke-21 (Kemendikbud, 2012c)

Berkenaan dengan pemberlakuan kurikulum 2013, orientasi pendidikan dalam konteks kurikulum 2013 juga diperbaharui oleh Permendikbud. Hal ini sejalan dengan diberlakukannya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah. Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah ini selanjutnya digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan. (Yunus Abidin, 2014 : 12)

Dalam kaitannya dengan proses pembelajaran, karakteristik pembelajaran pada tiap satuan pendidikan terkait erat pada Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi. Standar kompetensi lulusan memberikan kerangka konseptual tentang sasaran pembelajaran yang harus dicapai. Standar isi memberikan kerangka konseptual tentang kegiatan belajar dan pembelajaran yang diturunkan dari tingkat kompetensi dan ruang materi. Sesuai dengan standar kompetensi lulusan, sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologis) yang berbeda. Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta”. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta”. Karakteristik kompetensi beserta perbedaan lintasan perolehan turut serta mempengaruhi karakteristik standar proses (Permendikbud No 54 tahun 2013).

Pemberlakuan kurikulum 2013 selain mengubah standar kompetensi lulusan juga mengubah dua standar lain yakni standar

proses yang diatur dalam Permendikbud No 65 tahun 2013 dan standar penilaian yang diatur dalam Permendikbud No 66 tahun 2013. Berdasarkan perubahan itulah rumusan standar kelulusan (SKL) berubah. Gambar 2.3 menunjukkan ruang lingkup SKL:



Gambar 2.3
Kerangka Kompetensi Abad ke-21 (Kemendikbud, 2012)

Ruang lingkup SKL sebagaimana digambarkan tersebut di atas menunjukkan bahwa standar kompetensi lulusan berbasis kurikulum 2013 diorientasikan untuk menyiapkan siswa agar mampu hidup dan berkehidupan baik dalam tataran keluarga dan satuan keluarga khususnya untuk siswa sekolah dasar, tataran lingkungan sosial budaya dan ekonomi masyarakat khususnya untuk siswa SMP, tataran lingkungan Negara untuk siswa SMA/SMK, dan tataran dunia/gobal untuk lulusan perguruan tinggi. Guna mencapai standar kelulusan tersebut proses pembelajaran sebagai inti proses pendidikan diarahkan guna dapat membekali siswa dengan empat ragam pengetahuan, mulai dari pengetahuan yang bersifat faktual, konseptual, prosedural,

dan metakognitif. Keempat pengetahuan itu secara terpadu harus dimulai diajarkan sejak siswa menempuh pendidikan sekolah dasar.

Pembagian pengembangan pengetahuan sebagaimana tergambar dalam gambar 1.4 menurut hemat penulis kuranglah tepat. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa keempat pengetahuan tersebut harus diberikan kepada siswa berdasarkan hierarkinya melainkan secara terpadu, dengan kata lain, siswa sekolah dasarpun harus dibekali dengan pengetahuan prosedural bahkan pengetahuan metakognitif yang sesuai dengan standar perkembangannya. Melalui kepemilikan empat jenis pengetahuan ini siswa akan mampu menjadi insan yang kritis, kreatif dan inovatif.

Berdasarkan gambar di atas juga, dapat dikemukakan bahwa pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 merupakan pembelajaran berbasis sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Pembelajaran yang demikian diawali dengan pembentukan sikap yang baik pada diri siswa. Atas dasar sikap positif dalam belajar ini, selanjutnya siswa beraktivitas melalui mempraktikkan keterampilan tertentu yang berhubungan dengan mata pelajaran yang dipelajarinya. Hasil dari serangkaian aktivitas yang dilakukannya tersebut, selanjutnya siswa diharapkan mampu beroleh beragam pengetahuan. Guna mampu mewujudkan pembelajaran berbasis sikap, keterampilan, dan pengetahuan ini langkah utama yang harus dilakukan guru adalah mendesain pembelajaran secara tepat.

2. Tema Pembelajaran berbasis Kurikulum 2013

Pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 diorientasikan untuk menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan efektif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengetahuan (tahu apa) yang terintegrasi. Orientasi ini dilandasi oleh adanya kesadaran bahwa

perkembangan kehidupan dan ilmu pengetahuan abad ke-21, telah terjadi pergeseran, yaitu merupakan abad informasi, komputasi, otomasi, dan komunikasi. Hal inilah yang diantisipasi pada kurikulum 2013.

Pembelajaran yang harus dikembangkan adalah pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu bukan pembelajaran yang memberi tahu peserta didik. Pembelajaran yang bersifat mendorong siswa mencari tahu merupakan pembelajaran aktif dan konstruktif. Oleh sebab itu, pembelajaran pada abad ke-21 harus di desain berdasar pada pendekatan belajar kontekstual konstruktivitas. Melalui desain ini, siswa akan dibiasakan untuk membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan konteks nyata yang bermakna bagi dirinya. Dalam praktiknya pembelajaran yang demikian akan membiasakan siswa untuk beraktivitas melakukan penelitian, pengamatan, eksperimen, observasi, maupun melakukan aktivitas mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui kegiatan wawancara atau kegiatan sejenis lainnya. Seluruh aktivitas siswa ini selanjutnya harus pula dikemas dengan berbasis pada proses kerja keilmuan. Pembelajaran berbasis saintifik proses inilah yang akan menjadi ruh bagi pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013.(Yunus Abidin, 2014 : 17)

Dalam rangka mengembangkan kemampuan siswa bekerja sama dan berkolaborasi, desain pembelajaran yang tepat digunakan adalah desain pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menekankan adanya saling ketergantungan positif antarsiswa sehingga setiap siswa dengan berbagai potensinya akan didayagunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang sedang dipelajari. Pembelajaran kooperatif bukanlah pembelajaran yang memunculkan sosok individu tertentu melainkan memunculkan keberhasilan kelompok atas partisipasi aktif dari individu tertentu melainkan memunculkan keberhasilan kelompok atas partisipasi

aktif individu dalam kelompok. Bertemali dengan hal ini, desain pembelajaran diskusi dan kerja kelompok yang selama ini hanya didominasi individu tertentu harus seluruhnya ditinggalkan dan beralih pada pembelajaran yang bersifat kooperatif. Lebih lanjut, pembelajaran kooperatif ini haruslah menjadi wadah bagi pembelajaran yang lain, yang berarti kooperatif menjadi jiwa bagi implementasi pembelajaran saintifik.

Tema utama kurikulum 2013 adalah sikap, keterampilan dan pengetahuan. Atas dasar tema yang diusung oleh kurikulum 2013 ini, terdapat sejumlah elemen kurikulum yang berubah. Beberapa perubahan kurikulum tersebut antara lain standar kompetensi lulusan, standar proses, standar isi, dan standar penilaian. Ditinjau dari elemen standar lulusan, standar lulusan kurikulum 2013 menekankan adanya peningkatan dan keseimbangan *soft skill* dan *hard skill* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan. Perubahan ini selanjutnya tertuang dalam Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang standar kompetensi lulusan.

Ditinjau dari standar proses, sasaran pembelajaran dan kurikulum 2013 mencakup pengembangan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang dielaborasi untuk tiap satuan pendidikan. Oleh sebab itu, proses pembelajaran yang semula terfokus pada eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi difokuskan pada pembinaan sikap, keterampilan, dan pengetahuan melalui penerapan model pembelajaran yang tepat. Sejalan dengan kenyataan tersebut proses belajar tidak hanya terjadi dalam ruang kelas, tetapi juga di lingkungan sekolah dan masyarakat. Oleh karenanya dalam pembelajaran yang mengimplementasikan kurikulum 2013, guru bukan satu-satunya sumber belajar. Pada dimensi sikap, sikap tidak diajarkan secara verbal, tetapi melalui contoh, pembiasaan aktivitas, dan teladan. (Lihat, Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses).

Kompetensi dalam kurikulum 2013 dinyatakan dalam bentuk kompetensi inti kelas yang dirinci lebih lanjut dalam kompetensi dasar mata pelajaran. Kompetensi inti kelas menjadi unsur pengorganisasi (*organizing elements*) kompetensi dasar; semua kompetensi dasar dan proses pembelajaran dikembangkan untuk mencapai kompetensi yang dinyatakan dalam kompetensi inti.

Berbagai elemen perubahan yang terdapat dalam kurikulum 2013 pada dasarnya diorientasikan untuk mencapai tujuan kurikulum 2013, yakni kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Oleh sebab itu, kurikulum 2013 dikembangkan dengan landasan filosofis yang memberikan dasar bagi seluruh pengembangan potensi peserta didik menjadi manusia Indonesia berkualitas yang tercantum dalam tujuan pendidikan nasional. Dengan demikian kurikulum 2013 diharapkan mampu mengembangkan kehidupan individu peserta didik dalam beragama, seni, kreativitas, berkomunikasi, nilai dan berbagai dimensi intelegensi yang sesuai dengan diri seorang peserta didik dan diperlukan masyarakat, bangsa dan umat manusia.

Secara teoritis, kurikulum 2013 dikembangkan atas teori “pendidikan berdasarkan standar” (*standard-based education*), dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Pendidikan berdasarkan standar menetapkan adanya standar nasional sebagai kualitas minimal warga Negara yang dirinci menjadi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan. Lebih lanjut, kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman

belajar seluas-luasnya bagi peserta didik dalam mengembangkan kemampuan untuk bersikap, berpengetahuan, berketerampilan, dan bertindak.

Secara praktis, kurikulum 2013 menganut (1) pembelajaran yang dilakukan guru (*taught curriculum*) dalam bentuk proses yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat; (2) pengalaman belajar langsung peserta didik (*learned-curriculum*) sesuai dengan latar belakang karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik. Pengalaman belajar langsung individual peserta didik menjadi hasil belajar bagi dirinya, sedangkan hasil belajar seluruh peserta didik menjadi hasil kurikulum. Bertemali dengan konsep praktisnya, pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 merupakan pembelajaran yang menuntut siswa belajar melalui serangkaian pengalaman bekerja ilmiah secara berdiferensiasi. Oleh sebab itu, pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013 dilakukan dengan berlandaskan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran yang dipadukan dengan prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi. (Yunus Abidin, 2014 : 22)

C. Model Pembelajaran Saintifik Berbasis Kurikulum 2013

1. Hakikat Model Pembelajaran Saintifik

Model pembelajaran saintifik merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa beraktifitas sebagaimana seorang ahli sains. Dalam praktiknya siswa diharuskan melakukan serangkaian aktivitas selayaknya langkah-langkah penerapan metode ilmiah (Kuhlthau, Maniotes, dan Caspari, 2007). Serangkaian aktivitas dimaksud meliputi (1) merumuskan masalah, (2) mengajukan hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) mengolah dan menganalisis data, dan (5) membuat kesimpulan.

Model pembelajaran pendekatan saintifik dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran yang memandu siswa untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang

matang, pengumpulan data yang cermat dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan sebuah simpulan. Guna mampu melaksanakan kegiatan ini, siswa harus dibina kepekaannya terhadap fenomena, ditingkatkan kemampuannya dalam mengajukan pertanyaan, dilatih ketelitiannya dalam mengumpulkan data, dikembangkan kecermatannya dalam mengolah data untuk menjawab pertanyaan, serta dipandu dalam membuat simpulan sebagai jawaban atas pertanyaan yang diajukannya.

Dalam pandangan Barringer, et al. (2010) pembelajaran proses saintifik merupakan pembelajaran yang menuntut siswa berfikir secara sistematis dan kritis dalam upaya memecahkan masalah yang penyelesaiannya tidak mudah dilihat. Bertemali dengan hal tersebut, pembelajaran ini akan melibatkan siswa dalam kegiatan memecahkan masalah yang kompleks melalui kegiatan curah gagasan, berfikir kreatif, melakukan aktivitas penelitian, dan membangun konseptualisasi pengetahuan. (Yunus Abidin, 2014 : 125)

Berdasarkan pengertian di atas, model pembelajaran saintifik proses dikembangkan dengan berdasarkan pada konsep penelitian ilmiah. Hal ini berarti proses pembelajaran harus berisi serangkaian aktivitas penelitian yang dilakukan siswa dalam upaya membangun pengetahuan. Konsepsi semacam ini sejalan dengan Weinbaum, et al. (2004) yang menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses membangun makna dari informasi baru dengan menggunakan kerangka kerja konseptual. Proses memahami informasi factual dalam kerangka konseptual memungkinkan siswa untuk mengambil, mengatur, dan mempertahankan informasi baru tersebut. Ketika informasi factual dipelajari tanpa kerangka kerja konseptual yang jelas, berbagai informasi yang dipelajari tersebut biasanya dulpakan dalam waktu singkat.

Bertemali dengan kenyataan bahwa model pembelajaran saintifik proses sangat berhubungan dengan konsep penelitian ilmiah, upaya memahami model pembelajaran ini dapat dilakukan dengan mengkaji konsep penelitian. Pengkajian ini minimalnya berfungsi sebagai landasan dalam merancang pembelajaran saintifik proses. Dalam pandangan teori penelitian, peneliti dapat dikatakan sebagai proses yang dilakukan untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan sebuah simpulan. Penelitian merupakan kegiatan mengajukan pertanyaan, mengumpulkan dan mengolah data untuk menjawab pertanyaan dan akhirnya menjawab pertanyaan tersebut.

Sejalan dengan definisi sederhana di atas, Creswell (2012:3) mengatakan bahwa *"Research is a process of steps used to collect and analyze information to increased our understanding of topic or issue"*. Lebih lanjut ia mengatakan bahwa *"Research is a process in which you engage in a small set of logical steps (1) pose a question, (2) collect data to answer the question, dan (3) present an answer to the question"*. Pengertian di atas memandang penelitian sebagai tahapan proses yang dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi hanya seperangkat tahapan logis yang sederhana mulai dari mengajukan pertanyaan, mengumpulkan data dan menjawab pertanyaan.

Dalam bahasa yang lebih sederhana Booth, Colomb, dan Williams (2008:10) mengemukakan *"In the broadest term, we do research whenever we gather information to answer a question that solves a problem"*.

Lebih lanjut, Fraenkel dan Wallen (2012:7) juga menyatakan hal yang sederhana tentang penelitian bahwa *"The term research can mean any sort of careful, systematic, patient study and investigation in some field of knowledge"*. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, penelitian merupakan sebuah proses

pengumpulan data untuk menjawab pertanyaan guna memecahkan sebuah masalah. Proses ini harus dilakukan secara hati-hati, sistematis, dan penuh sabar agar tercapai tujuan yang telah ditetapkan.

Bertemali dengan pendapat di atas, dalam melaksanakan penelitian seorang penelitian harus berhati-hati, cermat, dan analitis. Inilah kiranya yang mendorong Howard dan Sharp (Lowe, 2007:4) yang mendefinisikan penelitian sebagai *“seeking through methodical processes to add to one’s own body of knowledge insights”*. Hal ini senada dengan apa yang dikemukakan Schreiber dan Asner-Self (2011:2) bahwa *“Research is a systematic process of active inquiry and discovery through collecting, analyzing, and inferring from data so that we can understand a give phenomenon in which we are interested”*.

Menilik beberapa pendapat tentang penelitian di atas, penelitian merupakan sebuah prosedur yang sistematis yang dilakukan untuk memecahkan masalah, memperluas pengetahuan, dan mengembangkan bidang kelimuan yang dikaji. Ini berarti bahwa penelitian bukan sekedar pengalaman, sebab penelitian dilakukan secara sistematis dan terkontrol, bukan sekedar mengumpulkan data, sebab data tersebut harus dianalisis secara cermat, dan tentu juga bukan hanya kegiatan untuk memindahkan informasi, sebab informasi tersebut haruslah dapat dijadikan dasar untuk mengambil sebuah keputusan.

Berdasarkan beberapa pengertian penelitian di atas, model pembelajaran saintifik proses merupakan model pembelajaran yang meminjam konsep-konsep penelitian untuk diterapkan dalam pembelajaran. Dengan kata lain, *model saintifik proses pada dasarnya adalah model pembelajaran yang dilandasi pendekatan ilmiah dalam pembelajaran yang diorientasikan guna membina kemampuan siswa memecahkan masalah melalui serangkaian aktivitas inkuiri yang menuntut kemampuan berfikir kritis, berfikir kreatif, dan berkomunikasi dalam upaya meningkatkan*

pemahaman siswa. Penerapan model ini diharapkan akan mampu menghasilkan para penelitian muda di masa yang akan datang. Harapan ini tentu saja bukan sekedar isapan jempol karena pembelajaran yang dialami siswa senantiasa melibatkan siswa untuk melakukan kegiatan penelitian walaupun dalam konteks yang sederhana sekalipun. (Yunus Abidin, 2014 : 127)

Proses meminjam konsep penelitian sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran bukanlah dilakukan tanpa alasan. Ada sejumlah alasan utama mengapa pembelajaran harus dilaksanakannya sebagaimana layaknya kegiatan penelitian. Pertama, peminjaman konsep ini dalam bidang pembelajaran diharapkan mampu membina siswa dalam hal memecahkan masalah. Dengan kata lain model pembelajaran saintifik proses diorientasikan untuk membina siswa agar terampil memecahkan masalah baik masalah yang berhubungan dengan konsep materi pembelajaran dan lebih jauh memecahkan masalah dalam kehidupan nyata siswa.

Bahwa model pembelajaran saintifik diarahkan membangun kemampuan siswa memecahkan masalah hal ini sejalan dengan tujuan utama penelitian itu sendiri. Drew (Lowe, 2007:4) menjelaskan bahwa penelitian merupakan proses yang dilakukan untuk memecahkan masalah dan memperluas pengetahuan. Secara lebih lugas, Lowe (2007:4-5) mengungkapkan bahwa penelitian adalah jalan ketiga bagi kita untuk memahami dunia disekitar kita. Melalui karakteristik yang terkandung di dalamnya, penelitian sangat bermanfaat untuk mempelajari dan memahami dunia dan pengetahuan yang berkembang di dalamnya. Berdasarkan tujuan penelitian ini, jelaslah bahwa pembelajaran dengan menerapkan model saintifik proses memang ditujukan untuk membangun kompetensi siswa dalam memecahkan masalah melalui pendayagunaan pengetahuan kemampuan berfikir kritis, dan kemampuan berfikir kreatif.

Selain diorientasikan bagi pengembangan kemampuan pemecahan masalah, model ini juga ditujukan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarinya. Orientasi ini selaras dengan tujuan penelitian itu sendiri sebagaimana yang dikemukakan oleh Creswell (2012) bahwa masalah satu tujuan penelitian adalah meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan konsep keilmuan seseorang. Berbagai penelitian menunjukkan penerapan metode ilmiah dalam pembelajaran telah mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sekaligus menguatkan retensi terhadap materi yang dipelajari.

Model pembelajaran saintifik proses juga akan sangat bermanfaat bagi siswa dalam hal membina kepekaan siswa terhadap berbagai problematika yang terjadi disekitarnya. Melalui model ini siswa akan dibiasakan untuk mengumpulkan sejumlah informasi, isu-isu oenting, dan kejadian kontekstual lainnya melalui kegiatan bertanya, meneliti, dan menalar. Berdasarkan keluasan pengetahuan yang diperolehnya siswa lebih lanjut akan memiliki rasa percaya diri yang tinggi selama mengikuti proses pembelajaran. Rasa percaya diri merupakan hal penting dimiliki siswa agar mereka berani melakukan berbagai aktivitas belajar dan terbiasa dengan menanggung risiko pembelajaran. (Yunus Abidin, 2014 : 128)

Selain ketiga orientasi di atas, model saintifik proses juga dikembangkan untuk embina kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan berargumentasi. Kemampuan ini akan terbina selama proses pembelajaran sebab siswa akan senantiasa dibiasakan untuk mengomunikasikan hasil penelitiannya ketika mendapatkan bantahan-bantahan dari temannya. Pembiasaan berkomunikasi dan berargumentasi ini juga akan memunculkan karakter positif dalam diri siswa yang antara lain bertanggung jawab, santun, toleran, berani, dan kritis serta etis.

Model pembelajaran saintifik proses, sebagaimana penelitian, memiliki beberapa karakteristik khusus dalam penerapannya. Karakteristik tersebut diantaranya sebagai berikut.

1. Objektif, artinya pembelajaran senantiasa dilakukan atas objek tertentu dan siswa dibiasakan memberikan penelitian secara objektif terhadap objek tersebut.
2. Faktual artinya pembelajaran senantiasa dilakukan terhadap masalah-masalah faktual yang terjadi disekitar siswa sehingga siswa dibiasakan untuk menemukan fakta yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.
3. Sistematis artinya pembelajaran dilakukan atas tahap belajar yang sistematis dan tahapan belajar ini berfungsi sebagai panduan pelaksanaan pembelajaran.
4. Bermetode artinya dilaksanakan berdasarkan metode pembelajaran ilmiah tertentu yang sudah teruji keefektifannya.
5. Cermat dan tepat artinya pembelajaran dilakukan untuk membina kecermatan dan ketepatan siswa dalam mengkaji sebuah fenomena atau objek belajar tertentu.
6. Logis artinya pembelajaran senantiasa mengangkat hal yang masuk akal.
7. Aktual yakni bahwa pembelajaran senantiasa melibatkan konteks kehidupan anak sebagai sumber belajar yang bermakna.
8. *Disinterested* artinya pembelajaran harus dilakukan dengan tidak memihak melainkan benar-benar didasarkan atas capaian belajar siswa yang sebenarnya.
9. *Unsupported* opinion artinya pembelajaran tidak dilakukan untuk menumbuhkan pendapat atau opini yang tidak disertai bukti-bukti nyata.
10. Verifikatif, artinya hasil belajar yang diperoleh siswa dapat diverifikasi kebenarannya dalam arti dikonfirmasi, direvisi

dan diulang dengan cara yang sama atau beda (Yunus Abidin, 2014 : 129)

Bertemali dengan karakteristik di atas, Kemendikbud (2013b) menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan berbasis pendekatan ilmiah harus dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah. Pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang sesuatu kebenaran. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah. Lebih lanjut Kemendikbud (2013b) menjelaskan bahwa proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut.

1. Subtansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respons peserta didik, dan interaksi edukatif guru-peserta didik terbatas dari prasangka yang serta merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berfikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi peserta didik berfikir secara kritis, analisis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan subtansi atau materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berfikir hipotik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu dengan yang lain dari subtansi atau materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berfikir yang rasional dan objektif dalam merespons subtansi atau materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.

7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.

Guna dapat mengimplementasikan model pembelajaran saintifik proses, pembelajaran harus dikreasi guru dengan menghindari penggunaan berbagai macam cara menemukan kebenaran yang tidak ilmiah. Bertemali dengan hal ini Kemendikbud (2013b) menjelaskan bahwa proses pembelajaran berbasis saintifik proses harus terhindar dari sifat-sifat atau nilai-nilai nonilmiah yang meliputi intuisi, akal sehat, prasangka, penemuan melalui coba-coba, dan asal berfikir kritis. Sifat-sifat atau nilai-nilai non ilmiah tersebut selanjutnya dijelaskan Kemendikbud (2013b) sebagai berikut.

1. Intuisi

Intuisi sering dimaknai sebagai kecakapan praktis yang kemunculannya bersifat irasional dan individual. Intuisi juga bermakna kemampuan tingkat tinggi yang dimiliki seseorang atas dasar pengalaman dan kecakapannya. Istilah ini sering juga dipahami sebagai penilaian terhadap sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara cepat dan berjalan dengan sendirinya. Kemampuan intuitif itu biasanya didapat secara cepat tanpa melalui proses panjang dan tanpa disadari. Namun demikian, intuisi sama sekali menafikan dimensi alur pikir yang sistematis.

2. Akal sehat

Guru dan peserta didik harus menggunakan akal sehat selama proses pembelajaran, karena memang hal itu dapat menunjukkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang benar. Namun demikian, jika guru dan peserta didik hanya semata-mata menggunakan akal sehat dapat pula menyesatkan mereka dalam proses dan pencapaian tujuan pembelajaran.

3. Prasangka

Sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang diperoleh semata-mata atas dasar akal sehat (*Comon sense*) umumnya sangat kuat dipandu kepentingan seseorang (guru, peserta didik, dan sejenisnya) yang menjadi pelakunya, sering kali mereka mengeneralisasi hal-hal khusus menjadi terlalu luas. Hal inilah yang menyebabkan penggunaan akal sehat berubah menjadi prasangka atau pemikiran skiptis. Berfikir skiptis atau prasangka itu memang penting, jika diolah secara baik. Sebaliknya akan berubah menjadi prasangka buruk atau sikap tidak percaya, jika diwarnai oleh kepentingan subjektif guru dan peserta didik.

4. Penemuan coba-coba

Tindakan atau aksi coba-coba sering kali melahirkan wujud atau temuan yang bermakna. Namun demikian, keterampilan dan pengetahuan yang ditemukan dengan cara coba-coba selalu bersifat tidak terkontrol, tidak memiliki kepastian, dan tidak bersistematika baku. Tentu saja, tindakan coba-coba itu ada manfaatnya bahkan mampu mendorong kreativitas. Karena itu, kalau memang tindakan coba-coba ini akan dilakukan, harus disertai dengan pencatatan atas setiap tindakan, sampai dengan menemukan kepastian jawaban. Misalnya, seseorang peserta didik mencoba meraba-raba tombol-tombol sebuah computer laptop, tiba-tiba dia kaget computer laptop itu menyala. Peserta didik pun melihat lambing tombol yang menyebabkan computer laptop itu menyala dan mengulangi tindakannya, sehingga dia sampai pada kepastian jawaban atas tombol dengan lambing seperti apa yang bias memastikan bahwa computer laptop itu bias menyala.

5. Berfikir kritis

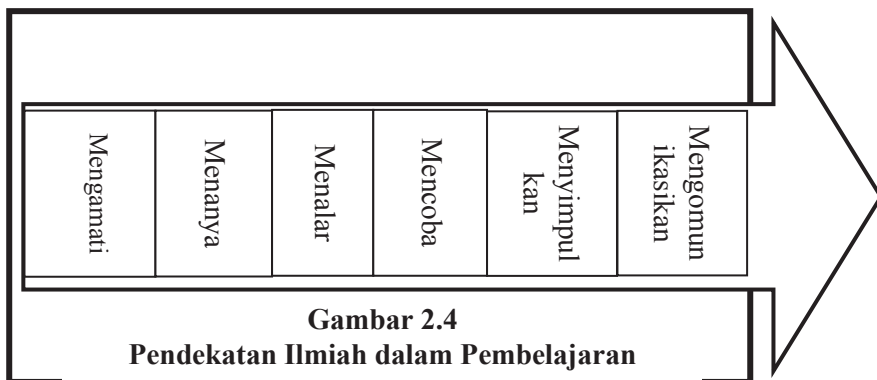
Kemampuan berfikir kritis itu ada pada semua orang, khususnya mereka yang normal hingga jenius. Secara

akademik diyakini bahwa pemikiran kritis itu umumnya dimiliki oleh orang yang berpendidikan tinggi. Orang seperti ini biasanya pemikirannya dipercaya benar oleh banyak orang. Tentu saja hasil pemikirannya itu tidak semuanya benar, karena bukan berdasarkan hasil eksperimen yang valid dan reliable karena pendapatnya itu hanya didasari atas pikiran yang logis semata.

Berdasarkan pengertian, karakteristik, dan sikap model pembelajaran saintifik di atas, model ini sangat berhubungan dengan tema kurikulum 2013 sebagaimana telah di bahas pada bagian sebelumnya. Dengan kata lain, model pembelajaran saintifik proses sengaja dikembangkan dalam rangka menumbuhkan sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa. Berdasarkan tujuan ini, pembelajaran diharapkan mampu melahirkan siswa yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terintegrasi.

2. Konsep Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran

Model pembelajaran saintifik diartikan sebagai model pembelajaran yang dikembangkan dengan berdasar pada pendekatan ilmiah dalam pembelajaran. Berkenaan dengan definisi ini, sebelum menguraikan komponen model pembelajaran saintifik perlu dipahami terlebih dahulu konsep pendekatan ilmiah dalam pembelajaran. Pendekatan ilmiah dalam pembelajaran dikemukakan Kemendikbud (2013b) sebagai asumsi atau aksioma ilmiah yang melandasi proses pembelajaran. Berdasarkan pengertian pendekatan ini, Kemendikbud (2013b) menyajikan pendekatan ilmiah dalam pembelajaran secara visual sebagai berikut.



Sejalan dengan gambar (2.4) di atas, Kemendikbud (2013b) secara komprehensif dan terperinci menjelaskan keterampilan-keterampilan belajar yang membangun pendekatan ilmiah dalam belajar sebagai berikut.

(1) Mengamati

Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Tentu saja kegiatan mengamati dalam rangka pembelajaran ini biasanya memerlukan waktu persiapan yang lama dan matang, biaya dan tenaga relative banyak, dan jika tidak terkendali akan mengaburkan makna serta tujuan pembelajaran. Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Dengan metode observasi peserta didik menemukan fakta bahwa ada hubungan antara objek yang dianalisis dengan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Kegiatan mengamati dalam pembelajaran dilakukan dengan menempuh langkah-langkah seperti berikut ini.

- a. Menentukan objek apa yang akan diobservasi.
- b. Membuat pedoman observasi sesuai dengan lingkup objek yang akan diobservasi.

- c. Menentukan secara jelas data-data apa yang perlu diobservasi, baik primer maupun sekunder.
- d. Menentukan di mana tempat objek yang akan diobservasi.
- e. Menentukan secara jelas bagaimana observasi akan dilakukan untuk mengumpulkan data agar berjalan mudah dan lancar.
- f. Menentukan cara dan melakukan pencatatan atas hasil observasi, seperti menggunakan buku catatan, kamera, tape recorder, video perekam, dan alat-alat tulis lainnya. (Yunus Abidin, 2014 : 133)

Kegiatan observasi dalam proses pembelajaran meniscayakan keterlibatan peserta didik secara langsung. Dalam kaitan ini, guru harus memahami bentuk keterlibatan peserta didik dalam observasi tersebut. Ada beberapa tipe pengamat yang dikemukakan Gold seperti yang dikutip oleh Franenkle dan Wallen (2007:441), Bogdan (1990:169), Creswell (2003:144), dan Denzin dan Lincoln (2009:526). Tipe-tipe pengamat tersebut diklasifikasikannya berdasarkan perannya dalam penelitian kualitatif. Tipe-tipe tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Pengamat sebagai partisipan sempurna (penuh), yaitu ketika seorang pengamat berperan sebagai partisipan secara sempurna (penuh) dalam observasinya. Identitasnya tidak diketahui oleh individu-individu yang diteliti. Pengamat berinteraksi dengan anggota kelompok selama mungkin.
- b. Partisipan sebagai pengamat, pada peran ini pengamat berpartisipasi penuh pada aktifitas kelompok yang sedang diteliti. Namun, pengamat menjelaskan bahwa dia sedang meneliti kelompok tersebut.
- c. Pengamat sebagai partisipan, ketika pengamat sebagai partisipan, dia mengidentifikasikan dirinya sebagai pengamat akan tetapi tidak berperan serta dalam aktivitas kelompok yang sedang diteliti.
- d. Pengamat sempurna, pengamat mengobservasi aktivitas suatu kelompok tanpa menjadi bagian dari aktivitas kelompok yang

sedang diteliti. Kelompok yang sedang diteliti pun tidak menyadari bahwa mereka sedang diteliti.

Setiap peran pengamat memiliki kelebihan. Pada tipe pertama misalnya, pengamat dapat memperoleh gambaran yang paling nyata dari aktivitas kelompok. Pada tipe yang kedua, pengamat akan memberikan pengaruh kepada kelompok yang sedang diteliti. Pada tipe ketiga hakikatnya mirip dengan tipe kedua. Pada tipe keempat pengamat tidak mempengaruhi kelompok yang sedang diteliti.

Perlu juga dipahami, bahwa observasi dilihat dari pelaksanaannya dapat dipahami dalam beberapa bentuk. Wardani (Dalam Yunus Abidin, 2014 : 134) mengemukakan beberapa bentuk observasi sebagai berikut.

- a. Observasi Terbuka. Ciri yang dapat dilihat dari bentuk observasi terbuka adalah bahwa pengamat tidak menggunakan lembar observasi, melainkan hanya menggunakan teknik-teknik tertentu untuk merekam fenomena-fenomena yang diselediki.
- b. Observasi Terfokus. Berbeda halnya dengan observasi terbuka, observasi terfokus secara khusus ditujukan untuk mengamati aspek-aspek tertentu dari objek amatan. Fokus yang telah ditetapkan dalam kegiatan observasi menjadi petunjuk atau memberika arah untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.
- c. Observasi Terstruktur. Berbeda dengan observasi terbuka hanya menggunakan kertas kosong sebagai alat perekam data, observasi terstruktur dan siap pakai, sehingga pengamat hanya tinggal membubuhkan tanda (v) pada tempat yang disediakan.
- d. Observasi Sistematis. Observasi Sistematis lebih rinci dari observasi terstruktur dalam kategori yang diamati. Misalnya dalam penguatan, data dikategorikan menjadi penguatan verbal dan non verbal.

Kemendikbud (2013b) selanjutnya menjelaskan bahwa praktik observasi dalam pembelajaran hanya akan efektif jika peserta didik dan guru melengkapi diri dengan alat-alat pencatatan dan alat-alat lain, seperti (1) *tape recorder*, untuk merekam pembicaraan; (2) kamera, untuk merekam objek atau kegiatan secara visual; (3) film atau video, untuk merekam kegiatan objek atau secara audio-visual; dan (4) alat-alat lain sesuai dengan keperluan. Secara lebih luas, alat atau instrument yang digunakan dalam melakukan observasi, dapat berupa daftar cek (*checklist*), skala rentang (*rating scale*), catatan anekdotal (*anecdotal record*), catatan terbuka dan alat mekanika (*mechanical device*). Daftar cek dapat berupa suatu daftar yang berupa suatu daftar yang berisikan nama-nama subjek, objek, atau faktor-faktor yang akan diobservasi. Skala rentang, berupa alat untuk mencatat gejala atau fenomena menurut tingkatannya. Catatan anekdotal berupa catatan yang dibuat peserta didik dan guru mengenai kelakuan-kelakuan luar biasa yang ditampilkan oleh subjek atau objek yang diobservasi. Alat mekanika berupa alat mekanik yang dapat dipakai untuk memotret atau merekam peristiwa-peristiwa tertentu yang ditampilkan oleh subjek atau objek yang diobservasi.

Prinsip-prinsip yang harus diperhatikan oleh guru dan peserta didik selama observasi pembelajaran disajikan berikut ini.

- a. Cermat, objektif dan jujur serta terfokus pada objek yang diobservasi untuk kepentingan pembelajaran.
- b. Banyak atau sedikit serta homogenitas atau heterogenitas subjek, objek, atau situasi yang diobservasi. Makin banyak dan heterogen subjek, objek, atau situasi yang diobservasi, makin sulit kegiatan observasi itu dilakukan. sebelum observasi dilaksanakan, guru dan peserta didik sebaiknya menentukan dan menyepakati cara dan prosedur pengamatan.

- c. Guru dan peserta didik perlu memahami apa yang hendak dicatat, direkam dan sejenisnya, serta bagaimana membuat catatan atas perolehan observasi (Kemendikbud, 2013b).

(2) Menanya

Guru yang efektif mampu menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan dan pengetahuannya. Pada saat guru bertanya, pada saat itu pula dia membimbing atau memandu peserta didiknya belajar dengan baik. Ketika guru menjawab pertanyaan peserta didiknya, ketika itu pula dia mendorong asuhannya itu untuk mejadi penyimak dan pembelajaran yang baik.

Aktivitas bertanya memiliki beberapa fungsi sebagai berikut.

- a. Membangkitkan rasa ingin tahu, minat, dan perhatian peserta didik tentang suatu tema atau topik pembelajaran.
- b. Mendorong dan menginspirasi peserta didik untuk aktif belajar, serta mengembangkan pertanyaan dari dan untuk dirinya sendiri.
- c. Mendiagnosis kesulitan belajar peserta didik sekaligus menyampaikan anjakan untuk mencari solusi.
- d. Menstrukturkan tugas-tugas dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menunjukkan sikap, keterampilan, dan pemahamannya atas submateri pembelajaran yang diberikan.
- e. Membangkitkan keterampilan peserta didik dalam berbicara, mengajukan pertanyaan, dan memberi jawaban secara logis, sistematis, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar.
- f. Mendorong partisipasi peserta didik dalam berdiskusi, berargumen, mengembangkan kemampuan berfikir, dan menarik simpulan.
- g. Membangun sikap keterbukaan untuk saling memberi dan menerima pendapat atau gagasan, memperkaya kosakata,

serta mengembangkan toleransi sosial dalam hidup berkelompok.

- h. Membiasakan peserta didik berfikir spontan dan cepat, serta sigap dalam merespons persoalan yang tiba-tiba muncul.
- i. Melatih kesantunan dalam berbicara dan membangkitkan kemampuan berempati satu sama lain (Kemendekbud, 2013b).

Dalam membina siswa terampil bertanya, perlu diketahui pula kriteria pertanyaan yang baik. Kriteria pertanyaan yang baik tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Singkat dan jelas
- b. Menginspirasi jawaban
- c. Memiliki focus
- d. Bersifat *Probing* atau *Divergen*
- e. Bersifat validatif atau penguatan
- f. Memberi kesempatan peserta didik untuk berfikir ulang
- g. Merangsang peningkatan tuntutan kemampuan kognitif
- h. Merangsang proses interaksi (Kemendikbud, 2013b)

Pertanyaan guru yang baik dan benar menginspirasi peserta didik untuk memberikan jawaban yang baik dan benar pula. Bertemali dengan hal ini, guru harus memahami kualitas pertanyaan, sehingga menggambarkan tingkatan kognitif seperti apa yang akan disentuh, mulai dari yang lebih rendah hingga yang lebih tinggi. Bobot pertanyaan yang menggambarkan tingkat kognitif yang lebih rendah hingga yang lebih tinggi disajikan berikut:

Tabel 2.1
Bobot Pertanyaan dan Tingkat Kognitifnya

Tingkatan	Subtingkatan	Kata-kata kunci pertanyaan
Kognitif yang lebih rendah	Pengetahuan (<i>knowledge</i>)	<input type="checkbox"/> Apa.... <input type="checkbox"/> Siapa.... <input type="checkbox"/> Kapan <input type="checkbox"/> Di mana <input type="checkbox"/> Sebutkan <input type="checkbox"/> Jodohkan atau pasangan <input type="checkbox"/> Persamaan kata <input type="checkbox"/> Golongkan <input type="checkbox"/> Berilah nama
	Pemahaman (<i>comprehension</i>)	<input type="checkbox"/> Terangkanlah <input type="checkbox"/> Bedakanlah <input type="checkbox"/> Terjemahkanlah <input type="checkbox"/> Simpulkan <input type="checkbox"/> Bandingkan <input type="checkbox"/> Ubahlah <input type="checkbox"/> Berikanlah interpretasi
	Penerapan (<i>application</i>)	<input type="checkbox"/> Gunakanlah <input type="checkbox"/> Tunjukkanlah <input type="checkbox"/> Buatlah <input type="checkbox"/> Demonstrasikanlah <input type="checkbox"/> Carilah hubungan <input type="checkbox"/> Tulislah contoh <input type="checkbox"/> Siapkanlah <input type="checkbox"/> Klasifikasikanlah
Kognitif yang lebih tinggi	Analisis (<i>Analysis</i>)	<input type="checkbox"/> Analisislah <input type="checkbox"/> Kemukakan bukti-bukti <input type="checkbox"/> Mengapa <input type="checkbox"/> Identifikasi <input type="checkbox"/> Tunjukkanlah sebab <input type="checkbox"/> Berilah alasan-alasan
Evaluasi (<i>evaluation</i>)	Sintesis (<i>synthesis</i>)	<input type="checkbox"/> Ramalkanlah <input type="checkbox"/> Bentuk <input type="checkbox"/> Ciptakanlah

		<input type="checkbox"/> Susunlah <input type="checkbox"/> Rancanglah <input type="checkbox"/> Tulislah <input type="checkbox"/> Bagaimana kita dapat memecahkan <input type="checkbox"/> Apa yang terjadi seandainya <input type="checkbox"/> Bagaimana kita dapat memperbaiki <input type="checkbox"/> Kembangkan
	Evaluasi (<i>evaluation</i>)	<input type="checkbox"/> Berilah pendapat <input type="checkbox"/> Alternatif mana yang lebih baik <input type="checkbox"/> Setuju kah anda <input type="checkbox"/> Kritiklah <input type="checkbox"/> Berilah alasan <input type="checkbox"/> Nilailah <input type="checkbox"/> Bandingkan <input type="checkbox"/> Bedakanlah

Sumber: Kemedikbud 2013

(3) Menalar

Istilah “menalar” dalam kerangka proses pembelajaran dengan pendekatan ilmiah yang dianut dalam kurikulum 2013 untuk menggambarkan bahwa guru dan peserta didik merupakan pelaku aktif. Titik tekannya tentu dalam banyak hal dan situasi peserta didik harus lebih aktif dari pada guru. Penalaran adalah proses berfikir yang logis dan sistematis atas fakta empiris yang dapat diobservasi untuk memperoleh simpulan berupa pengetahuan.

Penalaran dimaksud merupakan penalaran ilmiah, meski penakaran non ilmiah tidak selalu tidak bermanfaat. Istilah menalar disini merupakan padanan dari *associating*; bukan merupakan terjemahan dari *reasoning*, meski istilah ini juga bermakna menalar atau penalaran. Karena itu, istilah aktivitas menalar dalam konteks pembelajaran pada kurikulum 2013 dengan pendekatan ilmiah banyak merujuk pada teori belajar asosiasi atau pembelajaran asosiatif. Istilah asosiasi dalam

pembelajaran merujuk pada kemampuan mengelompokkan beragam ide dan mengasosiasikan beragam peristiwa untuk kemudian memasukkannya menjadi penggalan memori. Teori asosiasi ini sangat efektif menjadi landasan menanamkan sikap ilmiah dan motivasi pada peserta didik berkenaan dengan nilai-nilai intrinsik dari pembelajaran partisipatif. Dengan cara ini peserta didik akan melakukan peniruan terhadap apa yang nyata diobservasinya dari kinerja guru dan temannya di kelas.

Bagaimana aplikasinya dalam proses pembelajaran? Aplikasi pengembangan aktivitas pembelajaran untuk meningkatkan daya nalar peserta didik dapat dilakukan dengan cara berikut.

- a. Guru menyusun bahan pembelajaran dalam bentuk yang sudah siap sesuai dengan tuntutan kurikulum.
- b. Guru tidak banyak menerapkan metode ceramah atau metode kuliah. Tugas utama guru adalah memberi instruksi singkat tapi jelas dengan disertai contoh-contoh, baik dilakukan sendiri maupun dengan simulasi.
- c. Bahan pelajaran disusun secara berjenjang atau hierarkis, dimulai dari yang sederhana (persyaratan rendah) sampai pada yang kompleks (persyaratan tinggi).
- d. Kegiatan pembelajaran berorientasi pada hasil yang dapat diukur dan diamati,.
- e. Setiap kesalahan harus segera dikoreksi atau diperbaiki.
- f. Perlu dilakukan pengulangan dan latihan agar perilaku yang diinginkan dapat menjadi kebiasaan atau pelaziman.
- g. Evaluasi atau penilaian didasari atas perilaku yang nyata atau otentik.
- h. Guru mencatat semua kemajuan peserta didik untuk kemungkinan memberikan tindakan pembelajaran perbaikan (Kemendikbud, 2013b).

(4) Mencoba

Untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai. Pada mata pelajaran IPA dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik pun harus memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya sehari-hari.

Aplikasi metode eksperimen atau mencoba dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Aktivitas pembelajaran yang nyata untuk ini adalah: (1) menentukan tema atau topik sesuai dengan kompetensi dasar menurut tuntutan kurikulum; (2) mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia dan harus disediakan; (3) mempelajari dasar teoritis yang relevan dan hasil-hasil eksperimen sebelumnya; (4) melakukan dan mengamati percobaan; (5) mencatat fenomena yang terjadi, menganalisis dan menyajikan data; (6) menarik simpulan atas hasil percobaan; dan (7) membuat laporan dan mengkomunikasikan hasil percobaan.

Agar pelaksanaan percobaan dapat berjalan lancar (1) guru hendaknya merumuskan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan murid, (2) guru bersama murid mempersiapkan perlengkapan yang digunakan, (3) perlu memperhitungkan tempat dan waktu, (4) guru menyediakan kertas kerja untuk pengarahan kegiatan murid, (5) guru membicarakan masalah yang akan dijadikan eksperimen, (6) membagi kertas kerja kepada murid, (7) murid melaksanakan eksperimen dengan bimbingan guru, dan (8) guru mengumpulkan hasil kerja murid dan mengevaluasinya, bila dianggap perlu didiskusikan secara klasikal.

(5) Menganalisis Data dan Menyimpulkan

Kemampuan menganalisis data adalah kemampuan mengkaji data yang telah dihasilkan. Berdasarkan pengkajian ini, data tersebut selanjutnya dimaknai. Proses pemaknaan data ini melibatkan penggunaan sumber-sumber penelitian lain atau pengetahuan yang sudah ada. Kemampuan menyimpulkan merupakan kemampuan membuat intisari atas seluruh proses kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan. Simpulan biasanya harus menjawab rumusan masalah yang diajukan sebelumnya. (Yunus Abidin, 2014 : 140)

(6) Mengomunikasikan

Kemampuan ini adalah kemampuan menyampaikan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan baik secara lisan maupun tulisan. Dalam hal ini, peserta didik harus mampu menulis dan berbicara secara komunikatif dan efektif.

3. Sintaks Model Pembelajaran Saintifik

Dalam teori model, sintaks diartikan sebagai tahapan pembelajaran yang harus dilakukan siswa guna mencapai tujuan tertentu. Berdasarkan definisi ini, sintaks model pembelajaran saintifik proses pada dasarnya merupakan tahapan pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan metode ilmiah atau kegiatan penelitian. Oleh sebab itu, sintaks model ini dilandasi oleh langkah kerja penelitian.

Berangkat dari konsepsi diatas, guna dapat memberikan gambaran yang jelas tentang asal mula sintaks model pembelajaran saintifik proses perlu dikemukakan terlebih dahulu langkah-langkah penelitian. Hal ini perlu dilakukan karena langkah-langkah penelitian inilah yang nantinya akan menjadi jiwa bagi model saintifik. Berkenaan dengan hal ini, McMillan dan Schumacher (2001) menyatakan bahwa metode kerja ilmiah terdiri atas empat langkah yaitu: (1) *define a problem*, (2) *state the*

hypothesis to be tested, (3) collect and analyze data, and (4) interpret the results and draw conclusions about the problem.

Berdasarkan pendapat tentang langkah penelitian di atas, diketahui bahwa penelitian secara ringkas dapat dilakukan dalam empat tahap. Dalam rangka menyusun sintaks model saintifik, keempat tahapan kerja ilmiah tersebut diuraikan dan direlevansikan dengan tahapan model pembelajaran sebagai berikut.

(1) Identifikasi Masalah

Langkah yang paling awal di dalam melaksanakan sebuah penelitian adalah menentukan atau mengidentifikasi masalah. memilih atau menentukan masalah merupakan tahap yang menentukan bentuk kegiatan yang akan dikerjakan selanjutnya. Tanpa ini, kegiatan penelitian yang dilakukan akan tidak terarah.

Berdasar langkah penelitian ini, dalam konteks model pembelajaran langkah pertama yang harus dilakukan siswa adalah menentukan masalah yang akan dipelajari. Berdasarkan langkah ini pembelajaran hendaknya diawali dengan sejumlah masalah baik masalah yang disajikan guru dan yang lebih baik lagi adalah masalah yang dirumuskan oleh siswa sendiri. (Yunus Abidin, 2014 : 141)

Sesuai dengan masalah yang disajikan dalam pembelajaran, Fraenkel dan Wallen (2012) mengemukakan bahwa masalah dalam sebuah penelitian, yang dalam hal ini direlevansikan dengan proses pembelajaran, hendaknya memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut.

- a. Dapat diteliti, artinya masalah yang diajukan dalam pembelajaran hendaknya telah dilengkapi dengan objek yang dapat diamati oleh siswa.
- b. Bermanfaat, artinya masalah dalam pembelajaran hendaknya memberikan dampak yang signifikan terhadap penyelesaian

sebuah masalah kontekstual, menambah pengetahuan dan wawasan keilmuan siswa, dan hal lain yang terkait.

- c. Etis, artinya masalah yang disajikan hendaknya tidak menimbulkan efek buruk pada diri siswa dan oleh karenanya hindari masalah yang terlalu sensitif dan tidak sesuai dengan tingkat perkembangan siswa.
- d. Terukur, artinya masalah dalam pembelajaran haruslah dapat diukur sehingga menghasilkan hasil pembelajaran yang jelas dan akurat.
- e. Aktual, artinya masalah yang disajikan dalam pembelajaran memiliki kontribusi positif terhadap diri siswa dalam kehidupan nyatanya.

Berdasarkan karakteristik masalah di atas, masalah dalam model pembelajaran seyogyanya mendorong siswa agar tertarik melakukan pengamatan dan membuat pertanyaan atas hasil pengamatan yang dilakukannya. Pertanyaan (rumusan masalah) yang dibuat siswa merupakan pertanyaan pemandu pembelajaran (rumusan masalah) yang harus siswa dapatkan jawaban setelah selesai melaksanakan seluruh rangkaian pembelajaran. Berdasarkan pengamatan dan pertanyaan ini selanjutnya siswa mendorong melakukan aktivitas lanjutan hingga tercapai tujuan yang diharapkan.

(2) Membuat Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang diberikan peneliti sebagai hasil kegiatan penalaran berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan. Kebenaran hipotesis sendiri tentu saja masih harus dibuktikan atau di tes melalui kegiatan penelitian itu sendiri. Berdasarkan langkah kerja penelitian ini, dalam konteks model pembelajaran siswa harus menggunakan penalarannya baik secara induktif maupun deduktif untuk mampu merumuskan jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Sumber penalaran yang dapat digunakan siswa dapat

beragam baik sumber pustaka yang ada atau lebih baik penalaran yang di berdasarkan atas skemata atau pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Melalui kegiatan menalar ini, siswa akan dibiaskan berfikir kritis, reflektif, sekaligus kreatif. (Yunus Abidin, 2014 : 142)

(3) Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Langkah penelitian yang ketiga adalah mengumpulkan dan menganalisis data. Kegiatan pengumpulan data dapat dilakukan baik secara eksperimen maupun studi lainnya. Hasil pengumpulan data tersebut selanjutnya diolah guna dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian ataupun untuk membuktikan hipotesis. Dalam konteks pembelajaran, kegiatan pengumpulan data dapat diwujudkan dalam bentuk aktivitas eksperimen sederhana yang dilakukan siswa atau dalam konteks yang lebih sederhana minimalnya siswa melakukan kegiatan uji coba tertentu. Data hasil uji coba eksperimen tersebut selanjutnya diolah sesuai dengan tujuan dengan menggunakan teknik pengolahan data yang tepat dan relevan dengan kemampuan siswa, Kegiatan eksperimen atau uji coba sederhana dan mengolah data ini akan membina siswa untuk senantiasa bersikap ilmiah dan membiasakan diri untuk berpendapat sesuai dengan data, fakta, atau kenyataan yang sebenarnya.

(4) Menginterpretasi Data dan Membuat Kesimpulan

Setelah data di analisis, langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan data. Kegiatan ini adalah kegiatan yang dilakukan oleh si peneliti dalam memberikan makna terhadap hasil analisis yang telah dihasilkannya. Biasanya kegiatan interpretasi adalah kegiatan menghubungkan kegiatan penelitian dengan penelitian terdahulu atau membandingkannya dengan teori yang telah ada. Kegiatan interpretasi juga dapat dilakukan melalui pengecekan keabsahan data dengan cara triangulasi dan

selanjutnya menarik sebuah simpulan yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Dalam konteks model pembelajaran, kegiatan interpretasi merupakan aktivitas yang dilakukan siswa untuk memaknai hasil penelitian sederhana yang telah dilakukannya. Selayaknya dalam penelitian, pada saat menginterpretasi data siswa dapat menggunakan buku teks atau teori yang telah ada sehingga siswa harus tampil membuat jejaring yang menghubungkan hasil penelitian dengan teori yang telah ada. Hasil interpretasi ini adalah simpulan yang dibuat oleh siswa dan selanjutnya menjadi pengetahuan yang benar-benar dikonstruksi oleh siswa sendiri sehingga ia kini akan memiliki tingkat retensi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan diperoleh siswa melalui kegiatan menyimak penjelasan guru. (Yunus Abidin, 2014 : 143).

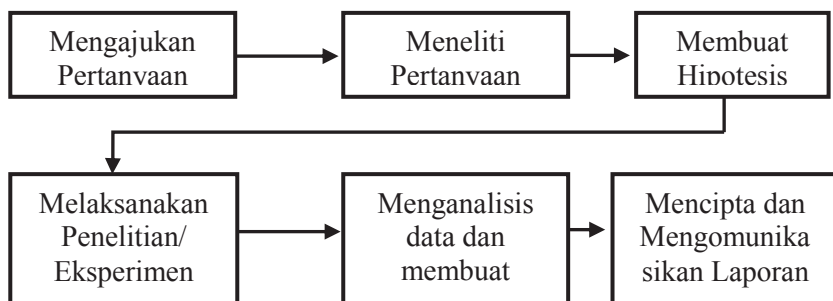
Sebagai kegiatan tindak lanjut siswa juga dapat ditugaskan untuk membuat laporan eksperimen dan melaporkannya di depan kelas atau dipublikasikan dalam bentuk produk yang lain. Sejalan dengan tugas lanjutan ini, kembali siswa harus mampu membangun jejaring antara hasil eksperimennya dengan sarana komunikasi bagi hasil eksperimen tersebut. Dengan kata lain, siswa harus memiliki kemampuan tambahan berupa kompetensi menulis, berbicara, atau mempublikasikan karya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikemukakan bahwa sintaks modal pembelajaran saintifik proses sangat berhubungan dengan tahapan penelitian. Hal ini berarti bahwa langkah-langkah model pembelajaran saintifik proses mencerminkan proses penelitian.

Walaupun langkah model pembelajaran saintifik proses dan langkah penelitian memiliki persamaan, dalam konteks pembelajaran sintaks model saintifik proses tersebut harus tetap didasarkan pandangan para ilmuwan bukan pandangan para penemu (misalnya bidang teknik). Terhadap hal ini Trilling dan Fadel (dalam Yunus Abidin, 2014 : 143) menyatakan bahwa ilmuwan mendekati dunia dengan pertanyaan sedangkan para

penemu di motivasi masalah yang menantang. Ilmuwan akan membuat pertanyaan “**Apa** yang harus dilakukan agar dapat membuat kapal udara yang aman?” dan selanjutnya mereka akan mengembangkan metode untuk mendesain kapal terbang, membuat kapal terbang dan mengujinya. Atas dasar inilah langkah-langkah saintifik proses harus dibedakan dengan langkah-langkah desain teknik.

Berdasarkan cara pandang di atas, Trilling dan Fadel (2009:93) merumuskan sintaks model pembelajaran saintifik sebagai berikut.



Gambar 2.5
Sintaks Model Pembelajaran Saintifik

Berdasarkan gambar (2.5) di atas, dapat dijelaskan kembali, tahapan model pembelajaran saintifik adalah sebagai berikut.

(1) Fase 1, mengajukan pertanyaan.

Pada tahap ini siswa melakukan pengamatan terhadap objek tertentu. Berdasarkan pengamatannya tersebut siswa membuat pertanyaan yang harus dilakukan melalui kegiatan penelitian.

(2) Fase 2, menguji pertanyaan.

Pada tahap ini siswa melakukan kegiatan pengujian atas pertanyaan yang telah dibuatnya. Pengujian di maksudkan untuk menegaskan apakah masalah yang diajukan dapat diteliti (logis), terukur, bermanfaat, etis, dan faktual (tersedia

sumber datanya). Hasil kegiatan ini adalah rumusan masalah yang benar-benar layak diteliti.

(3) Fase 3, membuat hipotesis.

Pada tahap ini siswa membuat jawaban sementara atas pertanyaan yang telah dibuatnya. Proses membuat hipotesis dilakukan dengan mengoptimalkan pengetahuan awal siswa (skemata) sehingga terjadi proses penalaran deduktif.

(4) Fase 4, melaksanakan penelitian/eksperimen.

Pada tahap ini, siswa melakukan kegiatan eksperimen atau melakukan serangkaian kegiatan penelitian sederhana. Berdasarkan kegiatan eksperimen tersebut siswa mengumpulkan data dan mencatat semua data dengan baik dan lengkap.

(5) Fase 5, menganalisis data dan membuat simpulan.

Pada tahap ini siswa menganalisis dan memaknai data hasil penelitian. Proses pemaknaan data dapat dilakukan dengan cara membandingkan hasil analisis dengan teori/materi ajar (buku teks) yang telah ada. Selanjutnya siswa membuat simpulan atas kegiatan penelitian yang dilakukannya. Dalam membuat simpulan siswa dituntut mengoptimalkan kemampuan penalaran deduktif sehingga simpulan yang dihasilkan memiliki tingkat kelogisan yang tinggi.

(6) Fase 6, mencipta dan mengkomunikasikan laporan.

Pada tahap ini siswa menuliskan laporan hasil penelitian. Setelah laporan selesai, perwakilan siswa mengkomunikasikan hasil laporan tersebut di dalam kelas dan selanjutnya laporan tersebut dapat dipublikasikan di majalah dinding sekolah atau dinding karya yang ada di dalam kelas. (Yunus Abidin, 2014 : 145)

Sintaks model pembelajaran saintifik di atas tentu saja masih dapat dikembangkan sesuai dengan cakupan materi, mata pelajaran, dan situasi tertentu. Dengan demikian tahapan model ini dapat dimodifikasi dengan model pembelajaran yang telah ada

misalnya inkuiri, pembelajaran berbasis masalah, ataupun pembelajaran berbasis proyek. Yang terpenting adalah bahwa pada kondisi seperti ini proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat non ilmiah.

D. Implementasi dan Dampak Model Pembelajaran Saintifik

1. Implementasi Pembelajaran Saintifik dalam Kurikulum 2013

Beauchamp (1975 : 164) menjelaskan bahwa implementasi adalah *"..putting the curriculum to work"*. Kurikulum sendiri mempunyai makna sebagai pedoman pengajaran dan sistem untuk memprediksi hasil, sehingga lebih lanjut Beauchamp menjelaskan bahwa implementasi kurikulum mengacu kepada proses yang berkaitan dengan kedua hal di atas. Fullan (dalam Miller & Seller, 1985 : 246) mengemukakan definisi yang senada yakni implementasi sebagai *"the process of putting into practice an idea, program, or set of activities new to the people attempting or expected to change"*.

Miller & Seller (1985 : 246-247) memberikan pengertian yang lebih luas tentang implementasi dengan melihat tiga pendekatan umum di dalam mendefinisikan terminologi implementasi tersebut :

- a. *Implementasi didefinisikan sebagai suatu peristiwa (event); peristiwa ini terjadi sebagai suatu kegiatan pengembangan profesi ketika sebuah dokumen program baru diberikan kepada guru*
- b. *Menekankan proses interaksi antara pengembang kurikulum dengan guru; proses interaksi ini dilakukan ketika pengembang kurikulum akan mengembangkan program baru meminta masukan dari guru dan kemudian guru mengujicobanya, selanjutnya pengembang kurikulum menyesuaikan program atas dasar hasil uji coba.*

- c. Memandang implementasi sebagai suatu komponen yang terpisah dalam siklus kurikulum; pelaksanaan rencana pengenalan terhadap suatu program baru di mana perencanaan menuntut pengkajian terhadap berbagai alternatif, sumber, dan strategi.

Dengan demikian, Miller & Sellar memberi makna terhadap implementasi sebagai (a) proses adaptasi program dengan dunia subjektif guru, dan (b) proses yang melahirkan inovasi (perubahan akan terjadi secara interaktif antara guru dan inovasi).

Berdasarkan uraian di atas, implementasi mengacu kepada kata kunci proses, dan dalam lingkup kelas implementasi kurikulum melibatkan guru sebagai pendidik dan murid sebagai peserta didik. Guru berada dalam posisi sebagai pengembang kurikulum yang merencanakan dan melaksanakan kurikulum tersebut di kelas, sedangkan murid adalah peserta didik yang memperoleh stimulasi dalam rangka mengubah pola perilaku berdasarkan tujuan pendidikan yang diharapkan. Dengan demikian, berbicara mengenai implementasi kurikulum selayaknya diperhatikan hal pokok yakni peran guru sebagai pengembang kurikulum di kelas.

Beauchamp (1975 : 164) mengemukakan pendapatnya bahwa, "... *the curriculum becomes a working tool for teachers as they develop their instructional strategies. This is the point where the message of the curriculum planner is communicated to and interpreted by the teacher for a specific group or groups, of pupils*". Dari pernyataan tersebut tampak bahwa kurikulum merupakan alat yang akan membantu tugas guru dalam hal mengembangkan strategi pembelajaran dan pada posisi inilah guru menginterpretasikan pesan-pesan yang dikomunikasikan oleh pengembang kurikulum.

Lebih lanjut Beauchamp mengatakan "*The curriculum is not an elaborate document, but it is clear as what subjects are to be taught, the general range of each subject for each class, and the*

ammount of time per week to be devoted to each subject" (Beauchamp, 1975 : 165). Pernyataan ini menunjukkan bahwa setelah guru memahami pesan-pesan kurikulum, tugas selanjutnya adalah menjadikan kurikulum tersebut siap untuk dilaksanakan dalam bentuk kegiatan pembelajaran di kelas.

Sukmadinata (1988 : 218) berpendapat bahwa implementasi kurikulum hampir seluruhnya tergantung pada kreativitas, kecakapan, kesungguhan, dan ketekunan guru. Tanner & Tanner (1980 : 636-639) mengelompokkan peran guru sebagai pengembang kurikulum di kelas ke dalam tiga jenjang yakni (a) *imitative-maintenance*, (b) *mediative*, dan (c) *creative-generative* ; sedangkan Marsh & Stafford (1988 : 102) mengelompokkan guru ke dalam (a) *teachers as receivers*, (b) *teachers as curriculum modifier*, dan (c) *teachers as curriculum developer*. Perbandingan kedua pendapat di atas digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 2.2 Perbandingan Peran Guru Sebagai Pengembang Kurikulum

Kelompok	Pendapat Tanner & Tanner	Pendapat Marsh & Stafford
a.	Imitative-maintenance Guru bekerja atas dasar buku teks, buku kerja, dan mengikuti aktivitas secara rutin, subjek demi subjek	Teachers as Receivers Guru menggunakan kurikulum seperti apa yang tercantum dalam dokumen kurikulum
b.	Mediative Meskipun sudah memiliki kesamaan persepsi tentang kurikulum, tetapi dalam hal implementasi guru tidak berani keluar dari hubungan antar subjek	Teachers as Curriculum Modifier Secara sederhana guru berupaya memodifikasi kurikulum dalam rangka menyelaraskan dengan kondisi kelasnya
c.	Creative-generative Guru yang berpikir tentang apa yang akan mereka kerjakan dan mencoba untuk	Teachers as Curriculum Developer Guru mengidentifikasi masalah dan

	menemukan cara yang lebih efektif dalam bekerja	kebutuhan,, serta mencoba mengemukakan dalam bentuk rancangan yang terstruktur guna mengatasi masalah dan kebutuhan kelasnya
--	---	--

Dalam hal mengimplementasikan kurikulum, guru dituntut untuk dapat memutuskan bagaimana mengorganisasi kurikulum tersebut secara operasional. Penggunaan model pembelajaran saintifik adalah bentuk real dari implementasi kurikulum. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam implementasi pembelajaran saintifik adalah sebagai berikut:

a. Pengaturan Waktu

Implementasi model pembelajaran saintifik dalam pembelajaran membutuhkan waktu 70-140 menit yang berlangsung dalam 1-2 kali pertemuan. Untuk efektivitas pelaksanaannya, jadwal pembelajaran dilaksanakan 2 kali dalam seminggu. Dalam implementasinya guru dan siswa harus memiliki kemampuan kreatif yang tinggi, terbuka menerima pendapat orang lain, dan memiliki semangat kerja baik secara individu maupun secara kooperatif. Selama penerapan model, guru harus mencatat berbagai aktivitas dan hasil kerja siswa untuk mengatur dan mengikat pola berfikir dan pola kebiasaan belajar serta mencoba mempengaruhi siswa secara psikologis agar mereka terbiasa beraktivitas dengan baik. Sebagai tambahan, guru juga harus memberikan dorongan kepada siswa yang kurang bersemangat beraktivitas sehingga siswa mampu membangun perspektif yang segar pada masalah yang dibahasnya. (Yunus Abidin, 2014 : 146).

b. Prinsip Reaksi

Reaksi dari guru dibutuhkan pada setiap tahapan pembelajaran. Reaksi utama yang diharapkan dari guru adalah mengusahakan membangkitkan kemampuan kritis, kreatif dan produktif siswa sebagai alat proses berpikir. Guru juga harus menerima semua respons siswa agar mereka merasa diterima untuk lebih mengembangkan kemampuannya dan sekaligus membentuk kebiasaan berperilaku ilmiah. Lebih khusus reaksi guru yang diperlukan dalam implementasi model ini ialah (1) guru harus menciptakan suasana kooperatif bukan kompetitif; (2) guru harus meningkatkan kesadaran siswa untuk membuat rumusan hasil kajian yang terbuka untuk sebuah perbaikan; dan (3) guru harus dengan bijaksana dapat menganjurkan kepada siswa untuk mengubah hasil kerjanya jika tidak sesuai dengan teori yang benar.

c. Sistem Lingkungan

Guna menerapkan model ini, sistem lingkungan belajar yang diharapkan tersedia adalah ketersediaan media pembelajaran yang relevan, lembar kerja proses yang lengkap secara individu dan situasi pembelajaran yang mendukung. Selain itu, kelas diatur sedemikian rupa sehingga memungkinkan siswa untuk melakukan kerja kooperatif antara kelompok maupun intra kelompok. Pembagian kelompok juga harus didasarkan kemampuan siswa sehingga kerja kooperatif semakin mudah terlaksana.

Berkaitan dengan implementasi pembelajaran K-13 mengacu pada Permendikbud 81A tahun 2013 dijelaskan bahwa kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat,

berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik menjadi kompetensi yang diharapkan.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang lebih menekankan untuk tercapainya kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang semuanya terangkum dalam kompetensi *Hardskill dan softskill*. Mengacu pada ketiga kompetensi tersebut, dalam pelaksanaan pembelajaran pun harus di setting sedemikian rupa sehingga apa yang menjadi tujuan utama pembelajaran dapat tercapai. Berkenaan dengan hal ini ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan bersama oleh para guru dengan melaksanakan pembelajaran, diantaranya: (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik; (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang; (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika; (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Berpusat pada peserta didik maksudnya pembelajaran harus dirancang bahwa yang menjadi subjek belajar adalah peserta didik, sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator dan salah satu sumber belajar bagi peserta didik. Jadi, dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didiklah yang harus lebih aktif untuk mendapatkan informasi-informasi atau pengetahuan baru pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Mengembangkan kreativitas peserta didik dapat dimaknai bahwa pelaksanaan pembelajaran harus dapat menumbuhkan motivasi peserta didik untuk belajar dan berkreaitivitas. Keadaan seperti ini menuntut guru untuk lebih kreatif dan profesional dalam melaksanakan pembelajaran bersama-sama peserta didik. Hal yang lebih utama guru harus mampu memberikan suntikan

semangat peserta didik untuk terus maju dan tidak pernah bosan dalam mengikuti proses pembelajaran.

Menciptakan kondisi menyenangkan akan menantang artinya dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik harus dibawa pada kondisi yang menyenangkan dan menantang bagi dirinya. Belajar yang menyenangkan bukan berate harus berteriak-teriak dan menimbulkan kegaduhan. Akan tetapi, menyenangkan disini dimaknai pembelajaran harus menarik bagi anak sehingga anak akan tertarik dan tertantang untuk mengikuti serangkaian pembelajaran yang direncanakan oleh guru. Dalam sebuah penelitian disebutkan bahwa belajar tidak pernah berhasil dalam arti yang sesungguhnya bila dilakukan dalam suasana yang menakutkan. Belajar hanya akan efektif bila suasana hati peserta didik berada dalam kondisi yang menyenangkan (Hamruni, 2009: 6). Oleh karenanya, sesulit apapun guru menciptakan suasana yang menyenangkan bagi peserta didik supaya materi pembelajaran dapat diterima dan difahami anak dengan lebih mudah. Sesulit apapun materi pembelajaran, jika disampaikan dengan menyenangkan peserta didik akan mampu memahaminya.

Bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika maksudnya pembelajaran harus dapat memberikan gerak bagi anak untuk senantiasa mengembangkan apa yang ada pada diri peserta didik itu sendiri menjadi lebih baik. Peserta didik dapat belajar tentang nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika melalui peran yang ditunjukan oleh guru yang menjadi pendampingnya. Dengan kata lain, guru harus menjadi teladan bagi peserta didik dalam bersikap dan bertingkah laku, serta cara berpikir yang baik dalam setiap menghadapi berbagai persoalan yang bermunculan dalam kehidupan kesehariannya.

Menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Artinya dalam pelaksanaan pembelajaran diperlukan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang tetap sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik.

Strategi dan metode Pembelajaran yang ideal ialah strategi maupun metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif dan efisien serta memiliki kebermaknaan bagi peserta didik.

Kembali berbicara masalah pelaksanaan pembelajaran, tentu tidak bisa lepas dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Sebab, RPP merupakan gambaran atau perencanaan singkat tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dengan kata lain, RPP adalah acuan pertama dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karenanya seorang guru wajib mempersiapkan RPP terlebih dahulu sebelum melaksanakan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 terbagi menjadi tiga, yaitu kegiatan **awal**, kegiatan **inti** dan kegiatan **akhir**. Ketiga kegiatan tersebut tersusun jadi suatu kegiatan pembelajaran dan tidak dapat dipisah-pisahkan satu dengan yang lain. Untuk lebih jelasnya berikut pelaksanaan pembelajaran yang dimaksud.

(1) Kegiatan awal

Kegiatan awal merupakan kegiatan pendahuluan sebelum memasuki inti pembelajaran. Biasanya alokasi waktu untuk kegiatan pendahuluan ialah 15 menit. Pada kegiatan ini yang dapat dilakukan oleh guru ialah sebagai berikut.

- a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran.
- b. Mengawali dengan membaca doa pembuka pembelajaran dan salam.
- c. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang sudah dipelajari dan terkait materi yang akan dipelajari.

- d. Mengantarkan peserta didik kepada suatu permasalahan atau tugas yang akan dilakukan untuk mempelajari suatu materi dan menjelaskan tujuan pembelajaran atau KD yang akan dicapai.
- e. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik untuk menyelesaikan suatu permasalahan atau tugas.
- f. Memberikan motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional, dan internasional.

Dalam kegiatan pendahuluan ini bersifat fleksibel. Artinya guru dapat menyesuaikan dengan kondisi kelas masing-masing dalam pendahuluan yang terpenting adalah motivasi belajar dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberikan stimulus mengenai materi yang akan dipelajari. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik betul-betul siap dalam mengikuti proses pembelajaran.

(2) Kegiatan inti

Kegiatan ini adalah kegiatan yang paling penting dan utama dalam proses pembelajaran. Karena pada kegiatan inilah materi pembelajaran akan disampaikan dan diberikan peserta didik. Untuk memperoleh keberhasilan dalam kegiatan ini, peserta harus dipastikan siap dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Kegiatan ini merupakan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan, yang dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik untuk secara aktif mencari informasi serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas bagi kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik dan psikologis peserta didik.

Kegiatan ini menggunakan metode yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran, yang meliputi proses observasi, menanya, mengumpulkan informasi, asosiasi, dan komunikasi.

Untuk pembelajaran yang berkenaan dengan KD yang bersifat prosedur untuk melakukan sesuatu, guru memfasilitasi agar peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap pemodelan/ demonstrasi oleh guru atau ahli, peserta didik menirukan, selanjutnya guru melakukan pengecekan dan pemberian umpan balik, dan latihan lanjutan peserta didik.

Dalam kegiatan inti ini terdapat proses untuk menanamkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan kepada peserta didik. Sebagaimana telah dipaparkan di atas bahwa pendekatan *scientific* ialah pendekatan pembelajaran yang dilakukan melalui proses mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mencoba (*experimenting*), menalar (*associating*), mengomunikasikan (*communicating*). Melalui kegiatan pembelajaran seperti ini dapat membentuk sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik secara maksimal. Kelima proses belajar secara *scientific* tersebut diimplementasikan pada saat memasuki **kegiatan inti** pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran pendekatan *scientific* ini dapat dikemukakan (secara ringkas, terlihat pada tabel) bahwa yang harus dilakukan sebagai berikut.

Tabel 2.3 : Kegiatan Dan Aktivitas Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik

KEGIATAN	AKTIVITAS PEMBELAJARAN
Mengamati (<i>observing</i>)	Melihat, mengamati, membaca, mendengar, menyimak (tanpa dan dengan alat)
Menanya (<i>questioning</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan dari yang faktual sampai ke yang bersifat hipotesis. • Diawali dengan bimbingan guru sampai dengan mandiri (menjadi kebiasaan).
Mencoba (<i>experimenting</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan data yang akan diperlukan dari pertanyaan yang diajukan. • Menentukan sumber data (benda, dokumen, buku, eksperimen). • Mengumpulkan data.
Menalar (<i>associating</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, menentukan hubungan data/ kategori. • Menyimpulkan dari hasil analisa data. • Dimulai dari <i>unstructured-uni structure- multi structure-complicated structure</i>.
Mengomunikasikan (<i>communicating</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil konseptualisasi • Dalam bentuk lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar, atau media lainnya.

(3) Kegiatan Akhir (Penutup)

Kegiatan penutup ialah kira-kira 10 menit akhir. Beberapa aktivitas yang dapat dilakukan oleh guru dan peserta didik pada saat kegiatan akhir (penutup) ini sebagai berikut.

- Menarik kesimpulan terhadap seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh selanjutnya secara bersama-sama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung.
- Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.
- Melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok.
- Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk penemuan berikutnya.

Berhasil dan tidaknya pelaksanaan pembelajaran diatas sangat bergantung bagaimana interaksi antara guru dan peserta didik maupun antar peserta didik itu sendiri berjalan dengan aktif. Selain itu, pembelajaran langsung dengan menarik dan menyenangkan peserta didik. Untuk menciptakan suasana pembelajaran yang seperti itu dibutuhkan pengelolaan kelas yang baik oleh seorang guru. Sebab apabila kondisi kelas tertata dengan baik dan berlangsung dengan kondusif, pembelajaran pun akan berjalan dengan sesuai yang dikehendaki. Terkait pengelolaan kelas ini, dalam Permendikbud No. 65 tahun 2013 dijelaskan mengenai upaya yang dapat dilakukan guru dalam mengelola kelas, diantaranya adalah sebagai berikut.

- (a) Guru menyesuaikan pengaturan tempat duduk peserta didik sesuai dengan tujuan dan kharakteristik proses pembelajaran.
- (b) Volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik.
- (c) Guru wajib menggunakan kata-kata santun, lugas, dan mudah dimengerti oleh peserta didik.
- (d) Guru menyesuaikan dengan materi pembelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik.
- (e) Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan dan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran.
- (f) Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
- (g) Guru mendorong dan menghargai peserta didik untuk bertanya dan mengemukakan pendapat.
- (h) Guru berpakaian sopan, bersih, dan rapi.
- (i) Pada tiap awal semester, guru menjelaskan kepada peserta didik silabus mata pelajaran.
- (j) Guru menemui dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai waktu yang dijadwalkan. (M. Fadillah, 2014:187)

Selain yang dikemukakan di atas bahwa kunci sukses yang menentukan keberhasilan implementasi kurikulum 2013 adalah kreativitas guru, karena guru merupakan faktor penting yang besar pengaruhnya, bahkan sangat menentukan berhasil tidaknya peserta didik dalam belajar, khususnya dalam menerapkan pendekatan *scientific* yang merupakan fokus kajian dalam penelitian ini. Menurut Rogers (Mulyasa, 2002), mengidentifikasi guru sebagai fasilitator sedikitnya harus memiliki 7 (tujuh) sikap sebagai berikut:

- (1) Tidak berlebihan mempertahankan pendapat dan keyakinannya, atau kurang terbuka
- (2) Dapat lebih mendengarkan peserta didik, terutama tentang aspirasi dan perasaannya.
- (3) Mau dan mampu menerima ide peserta didik yang inovatif, dan kreatif, bahkan yang sulit sekalipun.
- (4) Lebih meningkatkan perhatiannya terhadap hubungan dengan peserta didik seperti halnya terhadap bahan pembelajaran.
- (5) Dapat menerima balikan (feedback), baik yang sifatnya positif maupun negatif, dan menerimanya sebagai pandangan yang konstruktif terhadap diri dan pelakunya.
- (6) Toleransi terhadap kesalahan yang diperbuat peserta didik selama proses pembelajaran, dan
- (7) Menghargai prestasi peserta didik, meskipun biasanya mereka sudah tahu prestasi yang dicapainya.

2. Dampak Model Pembelajaran Saintifik

Pada dasarnya prinsip pembelajaran pada Kurikulum 2013 tidak jauh berbeda dengan kurikulum sebelumnya (KBK/KTSP). Karena pada dasarnya kurikulum 2013 merupakan pengembangan dari kurikulum tersebut. Hanya saja yang membuat beda adalah titik tekan pembelajaran dan juga cakupan materi yang diberikan

kepada peserta didik. Sebagaimana diketahui kurikulum 2013 berupaya untuk memadukan kemampuan sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Dengan kata lain, sikap dan keterampilan lebih menjadi prioritas utama dibandingkan pengetahuan. Meskipun demikian harapannya ketiga kemampuan tersebut dapat berjalan seimbang dan beriringan sehingga pencapaian kualitas pembelajaran dapat berhasil dengan maksimal. (M. Fadillah, 2014: 173)

Peningkatan kualitas pembelajaran telah lama dilakukan oleh para ilmuwan pembelajaran. Mereka mengklasifikasikan variabel-variabel yang menjadi perhatian, terutama bila dikaitkan dengan kegiatan dalam mengembangkan teori-teori dan prinsip-prinsip pembelajaran. Di antara para ilmuwan tersebut adalah Reigeluth (1983: 29; Degeng, 1989 :18) dan Merrill. Mereka membuat klasifikasi ke dalam tiga variabel pembelajaran utama, yaitu: (1) kondisi pembelajaran; (2) metode pembelajaran; dan (3) hasil pembelajaran. (Budiningsih, 2015)

Untuk mewujudkan ketercapaian kualitas pembelajaran tersebut, terdapat beberapa prinsip yang dapat dijadikan acuan bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, diantaranya sebagai berikut:

- (a) Dari peserta didik diberi tahu menuju peserta didik mencari tahu.
- (b) Dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber.
- (c) Dari pendekatan tekstual menuju proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah.
- (d) Dari pembelajaran berbasis konten menuju pembelajaran berbasis kompetensi.
- (e) Dari pembelajaran parsial menuju pembelajaran terpadu.
- (f) Dari pembelajaran yang menekankan jawaban tunggal menuju pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multidimensi.

- (g) Dari pembelajaran verbalisme menuju keterampilan aplikatif
- (h) Peningkatan dan keseimbangan antara keterampilan fisik (*hard skill*) dan keterampilan mental (*soft skill*).
- (i) Pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat.
- (j) Pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai yang member keteladan (*ing ngarso suntolodo*), membangun kemauan, (*ing madyo mangun karso*) dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*).
- (k) Pembelajaran yang berlangsung di rumah, di sekolah, dan di masyarakat.
- (l) Pembelajaran yang menerapkan prinsip siapa saja adalah guru, siapa saja adalah siswa, dan di mana saja adalah kelas.
- (m) Pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisien dan efektifitas pembelajaran.
- (n) Pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik. (M. Fadillah, 2014:174)

Disamping pendapat tersebut agar implementasi Kurikulum 2013 berhasil (memiliki dampak instruksional maupun penyerta), maka menurut (Mulyasa, 2013: 43) hendaknya memperhatikan perbedaan individual peserta didik, yaitu guru perlu memperhatikan 9 (sembilan) hal berikut ini:

- (1) Menggunakan metode yang bervariasi
- (2) Memberikan tugas yang berbeda bagi setiap peserta didik.
- (3) Mengelompokkan peserta didik berdasarkan kemampuannya, serta disesuaikan dengan mata pelajaran.
- (4) Memodifikasi dan memperkaya bahan pembelajaran.
- (5) Menghubungi spesialis, bila ada peserta didik yang mempunyai kelainan.
- (6) Menggunakan prosedur yang bervariasi dalam membuat penilaian dan laporan.

- (7) Memahami bahwa peserta didik tidak berkembang dalam kecepatan yang sama.
- (8) Mengembangkan situasi belajar yang memungkinkan setiap anak bekerja dengan kemampuan masing-masing pada setiap pelajaran, dan
- (9) Mengusahakan keterlibatan peserta didik dalam berbagai kegiatan pembelajaran.

Selanjutnya, yang menjadi karakteristik kurikulum 2013 adalah berkaitan dengan kompetensi lulusan. Dalam konteks ini, kompetensi lulusan berhubungan dengan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi ini sebenarnya telah ada pada kurikulum sebelumnya, hanya saja penyebutannya berbeda, misalnya sikap disebut afektif, pengetahuan disebut kognitif, dan keterampilan disebut dengan psikomotorik. Selain itu, titik tekannya berubah terbalik. Artinya, pada kurikulum KTSP yang diutamakan adalah kemampuan (kognitif), pada kurikulum 2013 yang diprioritaskan adalah kemampuan sikap (afektif).

Penentuan kompetensi tersebut mengacu pada teori tentang **taksonomi tujuan pendidikan** yang sudah dikenal secara luas di kalangan para ahli pendidikan. Berdasarkan teori taksonomi tersebut capaian pembelajaran dapat dikelompokkan dalam tiga ranah, yakni ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Penerapan teori taksonomi dalam tujuan pendidikan di berbagai Negara dilakukan secara adaptif sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional telah mengadopsi taksonomi dalam bentuk rumusan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. (M. Fadillah, 2014:177)

Ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologis) yang berbeda. Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis,

mengevaluasi, mencipta”. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”. Penjelasan ini secara umum dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel: 2.4 Ranah Kompetensi

Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
Menerima	Mengingat	Mengamati
Menjalankan	Memahami	Menanya
Menghargai	Menerapkan	Mencoba
Menghayati	Menganalisis	Menalar
Mengamalkan	Mengevaluasi	Menyaji
		Mencipta

Baik kompetensi sikap, pengetahuan, maupun keterampilan harus berjalan secara seimbang sehingga peserta didik mampu memiliki ketiga kompetensi tersebut. Harapannya setelah selesai menempuh bangku pendidikan peserta didik mempunyai kemampuan *hard skill dan soft skill* yang mumpuni. Kemampuan ini yang menjadi dasar dalam menentukan keberhasilan dimana dan kapan pun peserta didik berada.

Terakhir yang menjadi karakteristik berbeda dengan kurikulum sebelumnya ialah pendekatan penilaian yang digunakan. Pada kurikulum 2013 proses penilaian pembelajaran menggunakan pendekatan penilaian otentik (*authentic assessment*). Hal ini dapat diperhatikan gambar berikut ini.

Gambar 2.6 : Proses Peneilaian Autentik



(1) Belajar Tuntas

Belajar Tuntas adalah, peserta didik tidak diperbolehkan mengerjakan pekerjaan berikutnya sebelum menyelesaikan pekerjaan dengan prosedur yang benar. Peserta didik harus mendapatkan “bantuan” yang tepat dan diberi waktu sesuai dengan yang dibutuhkan untuk mencapai kompetensi yang ditentukan. Peserta didik yang belajar lambat, perlu diberikan waktu lebih lama dengan materi yang sama, dibandingkan dengan peserta pada umumnya. Kompetensi pada kategori pengetahuan (KI-3) dan keterampilan (KI 4), dan peserta didik tidak diperkenankan mengerjakan pekerjaan atau kompetensi berikutnya sebelum mampu menyelesaikan pekerjaan dengan prosedur yang benar dan hasil yang baik.

(2) Penilaian Autentik

Penilaian Autentik dapat diklasifikasikan ke dalam

- a. Memandang bahwa penilaian dan pembelajaran merupakan hal-hal yang saling berkaitan
- b. Mencerminkan masalah dunia nyata, bukan dunia sekolah/madrasah
- c. Menggunakan berbagai cara dan kriteria penilaian
- d. Holistik (kompetensi utuh), merefleksikan sikap, pengetahuan, dan keterampilan
- e. Penilaian autentik tidak hanya mengukur hal-hal yang diketahui oleh peserta didik, tetapi lebih menekankan mengukur hal yang dapat dilakukan oleh para peserta didik.

(3) Penilaian Berkesinambungan

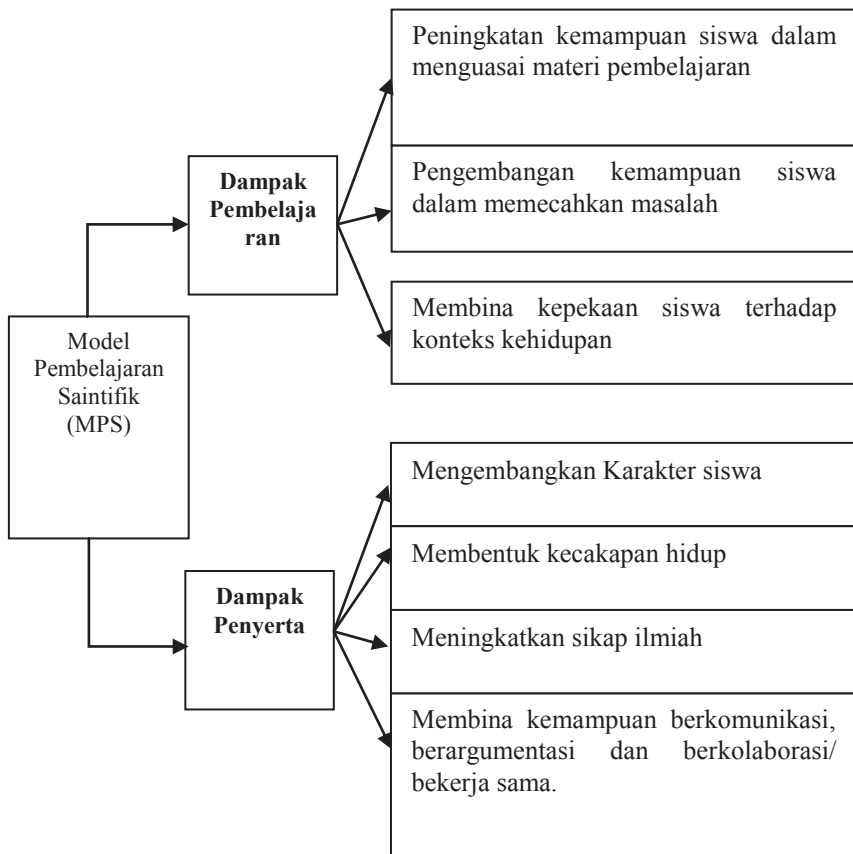
Penilaian berkesinambungan, dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan selama pembelajaran berlangsung. Untuk mendapatkan gambaran utuh mengenai perkembangan hasil belajar peserta didik, memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil secara terus-menerus dalam bentuk penilaian proses dan berbagai jenis ulangan secara berkelanjutan. Misalnya, ulangan harian (kuis) ulangan, ulangan tengah semester dan ulangan akhir semester.

- (4) Menggunakan teknik penilaian yang bervariasi, maksudnya adalah teknik penilaian yang dipilih dapat berupa tertulis, lisan, produk, portofolio, unjuk kerja, proyek, pengamatan dan penilaian diri.
- (5) Berdasarkan Acuan Kriteria, yaitu bahwa penilaian harus didasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang ditetapkan. Kemampuan siswa tidak dibandingkan terhadap kelompoknya, tetapi dibandingkan dengan kriteria yang ditetapkan, misalnya KKM (Ketuntasan Belajar Minimal).

Sementara pada kurikulum KTSP penilaian lebih cenderung parsial dan sepotong-potong. Artinya yang lebih dominan dalam penilaian adalah berhubungan dengan kognitif atau hanya melihat hasil tes tertulis yang dikerjakan oleh peserta didik sehingga untuk persiapan dan proses pembelajaran peserta didik kurang mendapatkan perhatian maksimal.

Penilaian otentik ialah penilaian secara utuh, meliputi kesiapan peserta didik, proses, dan hasil belajar. Keterpaduan penilaian ketiga komponen tersebut akan menggambarkan kapasitas, gaya, dan perolehan belajar peserta didik atau bahkan mampu menghasilkan dampak instruksional (*instruksional affect*) dan dampak pengiring (*nurturant effect*) dari pembelajaran. Dengan kata lain, penilaian otentik ini dapat lebih mudah membantu para guru dalam mengetahui pencapaian kompetensi peserta didik yang meliputi, sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Karena itu, untuk mengukur ketiga kompetensi tersebut mempunyai instrument penilaian masing-masing. (M. Fadillah, 2014:178)

Jadi, Model pembelajaran saintifik dikembangkan dengan harapan memberikan dampak instruksional dan penyerta. **Dampak intruksional** berupa (1) peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran, (2) pengembangan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, dan (3) membina kepekaan siswa terhadap konteks kehidupan. **Dampak penyertaannya** adalah dalam hal (1) mengembangkan karakter siswa antara lain disiplin, cermat, jujur, bertanggung jawab, toleran, santun, berani dan kritis serta etis dan (2) membentuk kecakapan hidup pada diri siswa, (3) meningkatkan sikap ilmiah, (4) membina kemampuan siswa dalam berkomunikasi, berargumentasi dan berkolaborasi/kerja sama. (Yunus Abidin, 2014 : 147). Secara visual, dampak penerapan model ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.7
Dampak Model Pembelajaran Saintifik

Demikianlah gambaran model pembelajaran saintifik. Model ini merupakan model dasar bagi model-model lain yang memiliki kesamaan pendekatan yang digunakan yakni pendekatan ilmiah dalam pembelajaran. Berkaitan dengan hal tersebut, sintaks model ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Hal lain yang perlu ditekankan adalah bahwa implementasi model ini menuntut proses penilaian otentik baik

proses maupun hasil sehingga kinerja model akan lebih berperan dalam mengembangkan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

E. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Pada bagian ini dikemukakan hasil kajian penelitian (penelitian terdahulu) dilakukan untuk memperjelas tentang variabel-variabel dalam penelitian ini. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari duplikasi dan membedakan antara penelitian yang akan penulis lakukan dengan penelitian sebelumnya. Berikut hasil kajian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu berkenaan dengan kurikulum 2013 (K-13) yang terpublikasi di beberapa jurnal maupun cetakan dan jurnal online antara lain sebagai berikut.

1. Hasil Penelitian Faridah Alawiyah dengan judul “Peran Guru Dalam Kurikulum 2013” menyimpulkan sbb: pendidikan bagi satuan pendidikan dan guru Indonesia hingga saat ini telah mengalami beberapa kali perubahan kurikulum mulai dari rencana pelajaran, rencana pelajaran terurai, rencana pendidikan sekolah dasar, kurikulum sekolah dasar, Kurikulum Proyek Perintis Sekolah Pembangunan (PPSP), kurikulum 1984, kurikulum 1994, kurikulum 1997, KBK, dan KTSP. Perubahan ini menunjukkan pendidikan di Indonesia dinamis. Pada Tahun Pelajaran 2013/2014, pemerintah kembali mencanangkan kurikulum baru. Terdapat perubahan yang mendasar terutama dari peran guru sebagai pelaksana kurikulum tersebut. Pada kurikulum KBK dan KTSP, guru dituntut untuk mengembangkan komponen komponen kurikulum sendiri yang dikembangkan dalam bentuk silabus yang berisi pokok materi, waktu, strategi, sumber, dan lain sebagainya. Sementara pada kerangka kurikulum 2013 terlihat adanya pengurangan peran guru. Guru hanya bertugas untuk mengimplementasikan kurikulum dengan menyusun rencana pelajaran, melaksanakan

pembelajaran, serta melakukan evaluasi. Tugas guru pun dipermudah dengan adanya buku panduan guru. Berkurangnya peran guru menjadi satu potensi besar dalam upaya optimalisasi kegiatan pembelajaran. Pemerintah, satuan pendidikan, serta guru memiliki peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama pada tatanan pembelajaran melalui dua hal. *Pertama*, melakukan peningkatan kompetensi guru. *Kedua*, mengoptimalkan peran guru dalam pembelajaran yaitu sebagai sumber belajar, fasilitator, pengelola, demonstrator, pembimbing, motivator, dan evaluator. Karena bagaimanapun idealnya kurikulum, tidak akan bermakna bila tidak didukung kemampuan guru dalam mengimplementasikannya.

2. Hasil penelitian Oktavia Ardiyani dan Makhful dengan judul “Efektivitas penerapan kurikulum 2013 terhadap proses pembelajaran pendidikan Agama Islam Kelas VIII di SMP Negeri 2 Bawang Kabupaten Banjarnegara”, menyimpulkan bahwa: “penerapan kurikulum 2013 terhadap proses pembelajaran pendidikan agama Islam telah efektif. Hal ini dapat dilihat dari aspek-aspek efektifitas yang mencakup beberapa aspek antara lain aspek rencana atau program seperti RPP yang digunakan oleh guru untuk menjadi pedoman mengajar dapat dilaksanakan dengan baik dimulai dari pertemuan awal hingga evaluasi yang telah terprogram didalam RPP, aspek ketentuan dan aturan yang dibuat oleh guru dalam proses belajar sudah diterapkan oleh siswa seperti dalam proses diskusi, presentasi dan ketentuan serta aturan ini dapat dilaksanakan dengan baik oleh siswa, aspek tujuan dalam proses belajar sudah dapat dikatakan baik karena nilai prestasi dari para siswa sudah memenuhi KKM, aspek tugas atau fungsi guru telah melaksanakannya dengan baik antara lain guru telah memberikan materi baik teori, lisan maupun tertulis dan memberikan nilai sesuai dengan

kemampuan siswa. Siswa juga sudah menjalankan tugas dan fungsinya dengan baik juga antara lain mengikuti mata pelajaran dengan baik yang terdiri dari teori dan mengikuti tes dengan mendapatkan hasil yang baik, serta aspek non kognitif terlihat dari peserta didik terpacu untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Jika dari segi kehadiran peserta didik didapatkan kehadiran peserta didik tinggi serta tidak ada siswa yang keluar (*dropout*).”

3. Hasil penelitian Riana Nurmalasari dkk (2014) dengan judul “Peran Guru Dalam Implementasi Kurikulum 2013”, menyimpulkan sebagai berikut: Peran guru SMK PGRI Wlingi dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013 meliputi a) guru melakukan diskusi dalam proses penyusunan RPP; b) guru menyusun RPP melalui langkah-langkah yang sesuai; c) guru melaksanakan pembelajaran secara rinci; d) guru sebagai fasilitator; e) guru memberikan pendidikan karakter; f) guru membimbing siswa dalam belajar sesuai dengan pendekatan saintifik; g) guru memilih dan menggunakan metode, media, dan sumber belajar yang bervariasi; h) guru melakukan penilaian otentik; i) guru memilih dan menggunakan teknik” penilaian yang bervariasi; dan j) guru memberikan pengajaran remedial.
4. Dari survey *Progress in Internasional Reading Literacy Study* (PIRLS) yang dilakukan pada tahun 2011, rerata siswa kelas 4 SD di Indonesia memperoleh skor 405 per 1000, sehingga mereka dikategorikan memiliki kompetensi ‘rendah’ (400-474). Sebagai bahan bandingan, lebih dari 95% siswa Taiwan mampu mencapai level tinggi dan advance. Dengan keyakinan bahwa semua anak dilahirkan sama, kesimpulan dari hasil ini adalah bahwa yang diajarkan di Indonesia berbeda dengan yang diujikan (yang distandarkan) internasional (Kemendikbud, 2013a).

5. Penilaian kemampuan membaca pemahaman yang dilakukan oleh *programme for international student Assessment (PISA)* menunjukkan hal yang sama yakni Indonesia merupakan Negara dengan tingkat kemampuan membaca rendah. Berdasarkan penilaian PISA tahun 2000 diketahui bahwa Indonesia hanya memiliki Skor 371 dan menduduki Negara dengan kemampuan membaca terendah ketiga dari Negara-negara yang dinilai (OECD, 2003:76). Pada tahun 2003, skor kemampuan membaca Indonesia sebesar 383. Hasil tersebut menempatkan Indonesia pada peringkat 39 dari 40 negara (OECD, 2004: 281). Pada tahun 2006 skor kemampuan membaca Indonesia sedikit meningkat yakni sebesar 393. Walaupun demikian, rerata siswa Indonesia termasuk kategori ‘satu’ (paling rendah, dengan skor 358 sampai 420) dan Indonesia menduduki peringkat 48 dari 56 (OECD, 2007: 296). Kemampuan membaca pemahaman hasil penilaian PISA tahun 2009 terhadap siswa Indonesia kembali menunjukkan hasil berkategori rendah yakni hanya sebesar 402. Kondisi ini menempatkan Indonesia pada peringkat ke 57 dari 65 negara yang dinilai (OECD, 2010:56).
6. Hasil penelitian Lukmanul Hakim menyimpulkan sebagai berikut “Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami Banyak terdapat perbedaan antara KTSP 2006 dan Kurikulum 2013. Perbedaan tersebut meliputi satuan mata pelajaran, jam pelajaran implementasi pembelajaran, strategi pembelajaran dan proses penilaian standar kompetensi kelulusan,dsb. Kurikulum 2013 memiliki tujuan yang jelas dalam pembentukan karakter bangsa”. (Hakim, 2017)
7. Hasil penelitian Siskandar menyimpulkan bahwa: “(1) peran guru dalam implementasi kurikulum yaitu sebagai translator, konselor, evaluator, leader; fasilitator, konseptor, implementor, partisipator, dan motivator; (2) kepala madrasah berperan sebagai perencanaa, pelaksanan, dan evaluasi; (3) kepala madrasah mempunyai peran lebih besar dibandingkan

guru, karena kepala madrasah sebagai pemberi pengaruh dalam pelaksanaan kurikulum di madrasah, sementara itu guru sebagai pelaksana di kelas. Namun, kedua pihak tersebut saling berkolaborasi, sehingga pelaksanaan kurikulum dapat berjalan dengan baik; dan 4) pelaksanaan KTSP di MAN 3 Jakarta dapat terlaksana dengan baik, berkat adanya dukungan dari siswa, orang tua, komite sekolah, dan pihak-pihak yang terkait”. (Siskandar, 2017)

8. Penelitian yang berjudul: “Authentic research practices throughout the curriculum in undergraduate medical education: Student beliefs and perceptions”, menemukan bahwa relevansi yang ditempatkan oleh siswa pada penelitian kurang fleksibel dibandingkan dengan persepsi mereka tentang penelitian dalam pengajaran, yang lebih bergantung pada kurikulum. Secara umum, keyakinan siswa relatif stabil atas keyakinan sendiri yang dapat dipupuk melalui, refleksi pada pengalaman pembelajaran sebelumnya. Agar bermanfaat bagi pembelajaran siswa, dan bermanfaat bagi masa depan penelitian dan pengajaran dituntut untuk fokus pada kegiatan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk menghubungkan pengalaman belajar dengan keyakinan mereka melalui kegiatan praktik profesional. (Vereijken, Van Der Rijst, Van Driel, & Dekker, 2019)
9. Hasil penelitian dengan judul “An IPA-embedded model for evaluating creativity curricula”, menyimpulkan Berdasarkan teori kreativitas dengan fokus pada pengalaman belajar siswa, model yang diperkenalkan dalam penelitian ini terdiri dari lima langkah: menentukan target kurikulum, menetapkan indikator untuk penilaian kompetensi siswa, mengembangkan skala evaluasi importance-performance analysis (IPA), melakukan IPA dan meningkatkan kurikulum sesuai dengan umpan balik dari kuesioner. Lima langkah mengarah ke model evaluasi kurikulum yang berkaitan dengan IPA. Instrumen penelitian ini

menggunakan implementasi proyek IT yang ditawarkan oleh lembaga politeknik Taiwan sebagai contoh untuk pengawasan kinerja kreativitas siswa, dan membuktikan bahwa model tersebut layak dan dapat digunakan untuk mempelajari efektivitas kurikulum yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi siswa atau untuk menganalisis korelasi antara kurikulum dan kompetensi yang ditunjukkan oleh siswa. Menurut temuan penelitian, model seperti itu memberikan dasar untuk menyesuaikan kegiatan pengajaran dalam materi tertentu karena jelas menunjukkan seberapa baik fungsi indikator kreativitas. Adapun batasan penelitian ini mementingkan wacana desain kurikulum yang 'berfokus pada pengalaman belajar siswa. Sementara itu, selama proses verifikasi model, ditemukan bahwa efisiensi kerja tim di antara siswa yang mengerjakan proyek berpotensi mempengaruhi kinerja kreativitas mereka. Interaksi dan pengetahuan yang dibagikan di antara anggota tim dapat mendorong umpan balik dari hasil pembelajaran kepada tim proyek, sehingga membuat tim lebih kreatif. Karena keterbatasan penelitian, penelitian ini mengadopsi pendekatan berbasis hasil kreativitas dan karena itu gagal untuk membahas dinamika dalam tim siswa atau hasil perkiraan mengenai emosi atau sistem nilai. Disarankan bahwa model evaluasi ini diterapkan untuk bidang pendidikan tinggi selain proyek IT, untuk memecahkan masalah ketidakjelasan yang melibatkan kurikulum yang dirancang untuk meningkatkan kompetensi siswa. Dengan begitu, model yang diperkenalkan dalam penelitian ini menampilkan manfaatnya yang nyata.(Chang, 2014)

10. Hasil Penelitian yang berjudul: “Exploring instructional leadership in Iran: A mixed methods study of high-and low-performing principals” menemukan bahwa, meskipun bekerja dalam konteks yang sangat tersentralisasi, kepala sekolah yang berperingkat tinggi dalam sampel juga dibedakan dari rekan-

rekan mereka yang peringkatnya lebih rendah pada praktik kepemimpinan instruksional tertentu. Mereka tampaknya memberi lebih banyak penekanan pada peran mereka dalam mengembangkan kualitas pengajaran dan pembelajaran dan memantau kemajuan siswa. Dalam pengaturan ini, memastikan lingkungan kolegal dan kolaboratif untuk guru diartikulasikan oleh kepala sekolah yang sukses dalam penelitian ini sebagai aspek penting dari kepemimpinan instruksional. (Philip Hallinger & Hosseingholizadeh, 2019)

11. Hasil penelitian yang berjudul: "Mapping instructional leadership in Thailand: Has Education reform impacted principal practice ?", menemukan bahwa selama dua dekade terakhir, badan penelitian internasional yang berkembang menunjukkan bahwa kepemimpinan instruksional dari kepala sekolah sangat penting untuk peningkatan pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Namun, di banyak bagian dunia, praktik kepemimpinan instruksional masih kurang dipahami dan di luar uraian tugas utama kepala sekolah. Dengan demikian, di banyak negara, harapan kepala sekolah untuk bertindak sebagai pemimpin instruksional mewakili perubahan besar dari praktik tradisional. Studi ini mengeksplorasi peran kepala sekolah yang berubah sebagai pemimpin pengajaran di Thailand, di mana reformasi pendidikan yang diadopsi pada tahun 1999 berusaha untuk mengubah pendekatan modal untuk pengajaran dan pembelajaran serta manajemen sekolah. Studi ini menggunakan survei kepemimpinan instruksional kepala sekolah yang dilakukan sebelum dan setelah adopsi Undang-Undang Pendidikan Nasional Thailand 1999 untuk menilai perubahan dalam praktik kepala sekolah. Hasilnya menunjukkan bahwa terlepas dari harapan sistem baru bagi kepala sekolah untuk bertindak sebagai pemimpin pengajaran, orientasi dominan kepala sekolah Thailand sebagian besar tetap tidak berubah. Para penulis merekomendasikan bahwa

langkah-langkah yang lebih sistematis dan substansial diperlukan untuk melatih dan mendukung kepala sekolah dalam melakukan perubahan ini dalam peran mereka. (Phillip Hallinger & Lee, 2014)

12. Hasil penelitian yang berjudul: “A Mixed Methods Study of Some of the Factors Associated with successful School Strategies for Native Hawaiian Student in the State of Hawai’i” menemukan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi akademik siswa asli Hawaii di sekolah umum di negara bagian Hawaii. Pengajaran tingkat Strategi sekolah, kurikulum, kebijakan, dan variabel lain yang membedakan sekolah yang lebih sukses dari sekolah yang kurang sukses adalah fokus utama penelitian ini. Sekolah yang sukses adalah mereka yang memiliki struktur tata kelola sekolah secara kolaboratif, menghubungkan struktur keputusan dengan data, memiliki tenaga pengajar yang mapan dan berdedikasi, memiliki komunitas belajar yang terpusat, memiliki pemimpin yang terlibat secara aktif, berbagi akuntabilitas untuk pembelajaran siswa mereka, berkomitmen untuk pembelajaran yang berkelanjutan, dan menyediakan pemrograman tambahan sekolah yang efektif.(Coryn, Schröter, & McCowen, 2014)
13. Hasil penelitian yang berjudul: “Curriculum development in selfgoverned Israeli Arab-Bedouin elementary schools”, menyimpulkan bahwa penelitian ini jelas menunjukkan sejauh mana faktor budaya dan sosial-politik berdampak pada pengembangan kurikulum di sekolah-sekolah di sektor Arab-Badui Israel. Model MBS dimaksudkan untuk mengurangi ketegangan antara perencanaan kurikulum pusat dan perencanaan kurikulum di tingkat sekolah individu dan dengan demikian memaksimalkan keunggulan individu untuk setiap sekolah. Namun, pengenalan model ini tidak membawa para guru di sekolah dasar Arab-Badui belajar untuk mengembangkan kurikulum sekolah yang unik. Selain itu,

penelitian ini menentukan bahwa terlepas dari penunjukan SBM mereka, Departemen Pendidikan pusat mempertahankan penuh kontrol terhadap kurikulum sekolah Arab-Badui. Nara sumber mengklaim bahwa kebijakan ini memungkinkan pemerintah untuk mengontrol sekolah-sekolah, menghalangi pengenalan konten apa pun yang dapat dianggap sebagai 'pembakar' politik dan menumbuhkan 'budaya diam' yang menghindari potensi konflik dengan otoritas pusat. Karakteristik budaya Arab-Badui juga ikut berperan dalam situasi ini. Ada ketakutan nyata untuk memperkenalkan pengaruh budaya eksternal, membuka dialog dengan mayoritas budaya Barat, menghadapi masalah gender, dll., Yang semuanya dipandang merusak nilai-nilai budaya tradisional Arab-Badui. Seperti disebutkan di atas, suku yang tanahnya menjadi tempat sekolah merasa dirinya sebagai 'pemilik' dan karenanya melihat sekolah sebagai alat untuk menanamkan nilai-nilai suku tradisional. Syekh dan suku tersebut akan a priori menentang inisiatif yang dianggap sebagai ancaman potensial terhadap status quo. (Mizel, 2011)

14. Penelitian yang berjudul: “Teacher identified factors affecting the implementation of an EFL innovation in Greek Public secondary schools”, menemukan bahwa penelitian ini mendukung pandangan bahwa guru adalah pemain kunci dalam implementasi kurikulum yang sukses dan bahwa inovasi tersebut memerlukan perubahan besar dalam keyakinan, pemahaman dan praktik pedagogis guru. Inovasi kurikulum tidak dapat diberlakukan kecuali para guru didukung dalam mengembangkan pengetahuan konten pedagogis mereka dan menemukan cara-cara baru dalam menyajikan konten pelajaran dan berinteraksi dengan siswa mereka dalam situasi kelas, berbasis kelompok dan satu-ke-satu. Ini pada gilirannya akan memerlukan investasi besar dalam pendidikan dan pelatihan pada tahap awal dan dalam layanan, dan kerangka

waktu yang realistis yang mencerminkan kesiapan guru untuk mengimplementasikan inovasi kurikulum, dan menyediakan waktu yang cukup bagi mereka untuk mencoba ide-ide baru dan beradaptasi mereka dengan realitas kelas. Mengingat skala kecil dan sifat eksplorasi penelitian, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui apa yang berhasil dalam membantu guru untuk mengimplementasikan reformasi kurikulum untuk mengembangkan kompetensi komunikatif siswa melalui penggunaan pendekatan pengajaran yang interaktif, berpusat pada peserta didik. Selain penyediaan program pengembangan profesional yang lebih kuat di sekolah, ada kebutuhan untuk penelitian eksperimental dan longitudinal untuk menyelidiki bagaimana berbagai bentuk bicara kelas berdampak pada hasil belajar. Diperlukan lebih banyak studi berskala besar yang menggunakan analisis kuantitatif sistematis dan analisis kualitatif untuk melakukan evaluasi dampak dan proses untuk mengonsolidasikan dan memperluas basis bukti. Pendekatan evaluasi yang ketat seperti itu akan memberikan bukti komprehensif, baik bagi guru maupun pembuat kebijakan, bahwa pendekatan bahasa komunikatif dapat meningkatkan keterlibatan murid yang lebih besar dan menghasilkan keuntungan yang signifikan dalam pembelajaran dan kesejahteraan sosial dan emosional. (Karavas-Doukas, 1995)

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang relevan dapat dikemukakan beberapa point penting sebagai berikut: (1) Hasil Penelitian (Faridah, 2013) telah terjadi pergeseran peran guru yaitu hanya bertugas menyusun rencana pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dan evaluasi (2) hasil penelitian (Oktavia, 2013) menyatakan bahwa penerapan K-13 dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP, efektif. (3) Hasil penelitian (Riana, 2014) menyatakan bahwa guru SMK telah mengimplementasikan K-13 terutama berkaitan dengan dimensi

kurikulum (4) Hasil penelitian/survey RILS (2013) menyatakan bahwa pembelajaran yang diajarkan di Indonesia berbeda dengan negara lain seperti Taiwan dalam hal reading literacy study berada dalam kompetensi rendah. (5) Hasil penelitian/penilaian yang dilaksanakan PISA (OECD, 2010) menyatakan bahwa kemampuan membaca anak-anak Indonesia rendah dan berada pada posisi ke-57 dari 65 negara yang dinilai. (6) hasil penelitian (Lukman Hakim, 2017) bahwa K-13 berorientasi pada pembentukan karakter bangsa. (7) Penelitian (Siskandar, 2017) menemukan bahwa kesuksesan implementasi kurikulum ditentukan oleh hasil kolaborasi antara kepala sekolah dan guru. (8) Hasil penelitian (Vereijken, 2019) menyatakan perlunya pembelajaran yang menghubungkan antara teori dan pengalaman melalui praktek. (9) hasil penelitian (Chang, 2014) menemukan bahwa desain kurikulum harus fokus pada pengalaman belajar siswa dan secara nyata memberikan manfaat. (10) Penelitian (Philip dan Hosseinghalizadeh, 2019), menyimpulkan bahwa kesuksesan kepemimpinan pengajaran dan pembelajaran dapat diketahui dengan cara melihat pada hasil kemajuan siswa. (11) Hasil penelitian (Phillip dan Lee, 2014) menyatakan bahwa kepemimpinan instruksional dari kepala sekolah sangat penting untuk peningkatkan pengajaran dan pembelajaran. (12) Hasil penelitian (Coryn dkk, 2014) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi prestasi akademik siswa Hawaii di sekolah adalah struktur tata kelola sekolah secara kolaboratif, yaitu: memiliki tenaga pengajar yang mapan dan berdedikasi, memiliki komunitas belajar yang terpusat an pemimpin yang terlibat secara aktif dan menyediakan program tambahan yang efektif. (13) Hasil penelitian (Mizel, 2011) menemukan bahwa pada sekolah-sekolah di Arab Badui Israel menggunakan “budaya diam” dan dipandang sukses untuk menanamkan nilai-nilai suku tradisional. (14) Hasil penelitian (Karavas dan Doukas, 2005) menemukan bahwa guru adalah pemain kunci dalam implementai kurikulum yang sukses.

Karenanya inovasi kurikulum memerlukan perubahan yang besar dalam keyakinan, pemahaman dan praktek paedagogis guru.

Berdasarkan kepada paparan tersebut, maka penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini bukan hanya sekedar meneliti tentang implementasi kurikulum 2013 (K-13) melainkan meneliti dimensi proses pembelajaran sebagai **real curriculum** dalam hal ini implementasi pendekatan Saintifik yang merupakan Ruh dari Kurikulum 2013.

BAB III

METODE DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

A. Desain Dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan *mixed-methods design* atau Desain metode campuran (Creswell, 2014), yaitu menggabungkan studi kuantitatif dan kualitatif (*combines quantitative and qualitative studies*). Penelitian ini mengintegrasikan kekuatan keduanya (*It integrates the strengths of both*), untuk memperoleh wawasan dari berbagai perspektif dan melakukan triangulasi dari berbagai bentuk data (*triangulating different forms of data*). Ketika temuan *bertemu*, metode *mengkonfirmasi* dan memperkuat satu sama lain (*When findings converge, the methods confirm and reinforce each other*). Di samping itu, mereka *saling melengkapi*, mengeksplorasi berbagai aspek dan mengimbangi ketidakmampuan atau kekurangan dari pendekatan lain.

Penelitian ini menggunakan yang istilah Creswell disebut *paralel konvergen campuran-metode desain*, dimana kita menyelidiki pengalaman belajar siswa melakukan tugas-tugas yang ditentukan *Hubungan* dengan mengumpulkan kedua bentuk data secara bersamaan dan mengintegrasikanya dan Hasilnya

dianalisis dan diinterpretasi tahap demi tahap untuk meningkatkan pemahaman. Mengacu pada Creswell (2014) mengkategorikan bekerja dengan penekanan kualitatif sebagai 'QUAL + quan', di mana ' + ' menunjukkan pengumpulan data secara simultan (indicates simultaneous data collection).

Metode penelitian kuantitatif yang digunakan adalah eksperimen dengan jenis *factorial design* dimana individu-individu menjadi subjek penelitian berada pada kelompok tertentu dengan tujuan tertentu, yang menjadi subjek disini yakni peserta didik. *Factorial design* digunakan karena untuk mengkondisikan semua variabel yang sesuai kecuali beberapa variabel saja.

B. Waktu dan Sasaran Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 5 (lima) bulan, yaitu Juni sampai Oktober 2019 dengan sasaran penelitian pada Madrasah Aliyah Negeri di Provinsi Lampung (Dengan sasaran penelitian adalah, dua madrasah tertua di Lampung). Alasan pemilihan kedua madrasah tersebut, karena memiliki persamaan dan perbedaan karakteristik, yaitu: (1) MAN 1 Kota Bandar Lampung (Semula SP-IAIN) dan (2) MAN 1 Pesisir Barat (Kelas Jauh MAN/SP-IAIN Kota Bumi di Krui, sekarang masuk ke Kabupaten Pesisir Barat).

Kedua Madrasah tersebut didirikan secara bersamaan (Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama R.I. Nomor: 17 Tahun 1978). Kesamaan berikutnya adalah, sama-sama memiliki peringkat akreditasi A.

Adapun perbedaan dari madrasah yang dijadikan sasaran penelitian ini memiliki letak geografis yang sangat mencolok, yaitu: MAN 1 Bandar Lampung terletak di Ibu Kota Provinsi Lampung. Sedangkan MAN 1 Pesisir Barat adalah terletak di daerah paling jauh dari kota Provinsi Lampung.

C. Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah Guru dan Peserta didik Madrasah Aliyah Negeri Tertua di Lampung (MAN 1 Bandar Lampung, dan MAN 1 Pesisir Barat).

Tabel 3. 1 Jumlah Sampel Penelitian

No	Responden	MAN 1 Pesisir Barat	Man 1 Bandar Lampung
1	Guru	13	13
2	Siswa	63	63

Sebaran sampel yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 2 Sebaran Sampel Penelitian

No	Nama Mata Pelajaran	Jumlah Guru (Responden Guru)		Jumlah Siswa (Responden Siswa)	
		MAN 1 B. Lampung	MAN 1 Pesisir Barat	MAN 1 B. Lampung	MAN 1 Pesisir Barat
1	Qur'an-Hadist	1	1	4	4
2	Fiqih	1	1	4	4
3	Qur'an-Hadist	1	1	5	5
4	Matematika	1	1	5	5
5	Biologi	1	1	5	5
6	Fisika	1	1	5	5
7	Kimia	1	1	5	5
8	Ekonomi	1	1	5	5
9	Antropologi	1	1	5	5
10	Geografi	1	1	5	5
11	Bahasa Indonesia	1	1	5	5
12	Bahasa Arab	1	1	5	5
13	Bahasa Inggris	1	1	5	5
Jumlah		13	13	63	63

Teknik sampling yang digunakan untuk memperoleh data guru adalah *purposive sampling*, dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Keragaman guru bidang study
2. Keterbatasan peneliti

Sedangkan teknik sampling yang digunakan untuk memperoleh data siswa adalah *simple random sampling*, dengan cara:

1. Membuat nomor undian untuk semua kelas X, XI, XII yang diampu masing-masing bidang study,
2. Nomor undian yang keluar dijadikan sampel dalam penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode *mixed method*, (Creswel, John W, 2009; Creemers, Bert PM, et.al., 2010), adalah suatu metode campuran **kualitatif** dan **kuantitatif** yang dipergunakan untuk memperoleh informasi tentang implementasi pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 dan dampaknya terhadap kualitas proses dan Hasil pembelajaran pada MAN di Provinsi Lampung (MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat). Pendekatan kualitatif (*qualitative approach*) yang merupakan penelitian yang jenis datanya bersifat non-angka. Bisa berupa kalimat, pernyataan, dokumen, serta data lain yang bersifat kualitatif untuk dianalisis secara kualitatif. Sedangkan pendekatan kuantitatif (*quantitative approach*) yang merupakan penelitian yang jenis datanya berupa angka.

Adapun teknik pengumpulan data kualitatif dengan cara: (1) Wawancara (2) Observasi, digunakan untuk mengetahui kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, (3) Dokumentasi, untuk mengkaji dokumen yang disusun guru (silabus dan RPP), (4) Angket dan (5) Hasil test formatif, untuk mengkaji kualitas Hasil pembelajaran.

1. Wawancara, digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan wawancara mendalam (*deep interview*), maksudnya teknik pengumpulan data dengan cara bertanya secara bebas kepada *interviewee* (orang yang sedang diwawancarai), namun sebelumnya ada panduan atau pedoman wawancara yang telah dibuat (Terlampir). Wawancara dilakukan kepada guru-guru Madrasah Aliyah di Provinsi Lampung. Hasil wawancara ditulis dalam bentuk *interview transcript* yang selanjutnya dianalisis.
2. Observasi digunakan dalam penelitian ini adalah observasi non partisipan, yakni mengamati gejala obyektif yang terkait langsung dengan fokus penelitian untuk mengamati proses pembelajaran para siswa dan Guru Madrasah Aliyah Negeri (MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat) dengan menggunakan pendekatan *scientific*. Hasil dari observasi ini bisa dilihat dari pedoman observasi yang dikuantifikasi (di *cheklist*) yang merupakan data untuk selanjutnya dianalisis. Instrumen Observasi terlampir.
3. Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Dokumentasi dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang Kurikulum 2013 berupa silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang diperlukan dan relevan dengan penelitian ini.
4. Angket, untuk menggali data tentang sikap/tanggapan para guru dan peserta didik/siswa tentang implementasi pendekatan saintifik dalam implementasi kurikulum 2013 dan dampaknya terhadap kualitas proses dan Hasil pembelajaran pada MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat. Ruang lingkup yang digali dari siswa dan guru melalui angket tergambar dari kisi-kisi berikut.

Tabel 3.3 : Kisi-Kisi Angket Siswa (Peserta Didik)

Judul Penelitian	Responden	Variabel/ Indikator Penelitian	No Item Soal	Jumlah
pendekatan saintifik dalam implementasi kurikulum 2013 dan dampaknya terhadap kualitas proses dan hasil pembelajaran pada man di provinsi lampung	Tanggapan Peserta Didik MAN di Provinsi Lampung	Mengamati (M1)	8,10,14,33	4
		Menanya (M2)	12,13,15,35	4
		Mengumpulkan Data dan Informasi (M3)	17,19,21	3
		Menalar (M4)	23,25,27	3
		Mengomunikasikan (M5)	28,30,39	3
		Karakteristik Pembelajaran Saintifik (Kps)	2,18,24,36, 38,40	6
		Praktek model pembelajaran saintifik (pmbs)	31,37	2
		Kriteria Pembelajaran Ilmiah (Kpi)	1,7,22,29	4
		Dampak Model Pembelajaran Saintifik (Dmps)	3,6,9,11,20 , 26,32	7
		Pembelajaran K-13 (Pk-13)	4,34	2
		Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	5	1
		Model Pembelajaran Inkuiri (Pi)	16	1
Jumlah				40

Dari kisi-kisi tersebut dijabarkan dalam bentuk item-item pertanyaan/pernyataan untuk para peserta didik MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat (terlampir).

Tabel 3.4: Kisi-Kisi Angket Guru

Judul Penelitian	Responden	Variabel/ Indikator Penelitian	No Item Soal	Jumlah
pendekatan saintifik dalam implementasi kurikulum 2013 dan dampaknya terhadap kualitas proses dan hasil pembelajaran pada man di provinsi lampung	Tanggapan Guru MAN di Provinsi Lampung	Karakteristik Pembelajaran Sainstifik (Kps)	6,12,14, 30,39	5
		Kriteria Pembelajaran Ilmiah (Kpi)	1,2,4,19,32	5
		Praktek model pembelajaran saintifik (pmbs)	6,17,38	3
		Pembelajaran K-13 (Pk-13)	27,33,36	3
		Mengamati (M1)	3,5,7,16	4
		Menanya (M2)	10,13,18,26	4
		Mengumpulkan Data dan Informasi (M3)	21,24,28	3
		Menalar (M4)	31,34,35	3
		Mengomunikasikan (M5)	37,40	2
		Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)	9	1
		Model Pembelajaran Inkuiri (Pi)	25	1
		Dampak Model Pembelajaran Sainstifik (Dmps)	11,22,23	3
		Penilaian hasil akhir K-13 (Pha-K13)	15	1
		Isi Kurikulum K-13 (Ik-K-13)	20	1
		Penyusunan RPP Berbasis K-13 (RPP-K13)	29	1
Jumlah				40

Dari kisi-kisi tersebut dijabarkan dalam bentuk item-item pertanyaan/pernyataan untuk para Guru MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat (terlampir).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian(Kuantitatif) sebelum digunakan, harus dilakukan uji validitas dan reliabilitas, sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Untuk mengukur kriteria valid atau tidaknya instrumen, peneliti menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i}{\sqrt{[n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2] [n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2]}}$$

Keterangan :

X_i : nilai jawaban responden pada item ke-i

Y_i : nilai total responden ke-i

n : jumlah peserta didik

r_{xy} : nilai koefisien korelasi pada butir ke-I sebelum dikoreksi
Kemudian dicari *corrected item-total correlation coefficient* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{x(y-1)} = \frac{r_{xy} S_y - S_x}{\sqrt{S_y^2 + S_x^2 - 2 r_{xy} (S_y)(S_x)}}$$

Keterangan:

X_i : nilai jawaban responden pada butir atau item soal ke - i

Y_i : nilai total responden ke - i

R_{xy} : nilai koefisien korelasi pada item soal ke - i sebelum dikoreksi.

S_x : standar deviasi total

S_y : standar deviasi butir/item soal ke-i

Uji validitas instrumen dilakukan dengan membandingkan Hasil perhitungan di atas yaitu r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan $dk = n - 2$ dengan ketentuan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti butir soal yang diujikan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel, jika pengukurannya konsisten, cermat dan akurat. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga Hasil pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya, apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang homogen diperoleh Hasil yang relatif sama. Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian adalah koefisien *Cronbach Alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen atau koefisien alfa

k = banyaknya item atau butir soal

s_t^2 = varians total

$\sum s_i^2$ = jumlah seluruh varians masing – masing soal

Nilai koefisien alpha (r) akan dibandingkan dengan koefisien korelasi tabel $r_{tabel} = r_{(\alpha, n-2)}$. Jika $r_{11} > r_{tabel}$, maka instrumen reliabel. Pada output SPSS, jika *Cronbach's Alpha* $> r_{tabel}$, maka instrumen reliabel.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, *mixed method* dianalisis dengan analisis data kualitatif-kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan untuk mengetahui pendekatan saintifik dalam implementasi kurikulum 2013 dan kualitas proses pembelajaran pada MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat. Uji keabsahan dilakukan dengan triangulasi metode, yaitu membandingkan data observasi dan dokumentasi. Sedangkan untuk analisis data kuantitatif, dilakukan dengan analisis skala likert (Anas Sudijono).

$$M = \frac{\sum f(x)}{f}$$

Keterangan :

- M = Perolehan angka penafsiran
- f = frekuensi
- x = pembobotan skala nilai (skor)
- $\sum i$ = penjumlahan
- n = jumlah responden

Maka diperoleh kriteria penafsiran responden sebagai berikut :

1. Analisis Data Kemampuan Mengajar

Observasi Kemampuan Mengajar pada Pendekatan saintifik memiliki 5 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban dapat dilihat dalam Tabel 3.5

Tabel 3.5
Pedoman Penskoran Observasi Kemampuan Mengajar

Kategori	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (TDS)	1	5

Penkonversian skor rata-rata ke kriteria respon menjadi pertanyaan penilaian ini dapat dilihat dalam Tabel 3.6.(Helmi, Munjin, & Purnamasari, 2016)

Tabel 3.6
Kriteria Observasi Kemampuan Mengajar

Skor Kualitas	Kriteria
4,20 – 5,00	Sangat Baik
3,41 – 4,21	Baik
2,61 – 3,41	Cukup Baik
1,81 – 2,61	Kurang Baik
1,00 – 1,80	Tidak Baik

2. Analisis Data Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Observasi RPP pada Pendekatan saintifik memiliki 5 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban dapat dilihat dalam Tabel 3.7.

Tabel 3.7
Pedoman Penskoran Observasi RPP

Kategori	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (TDS)	1	5

Penkonversian skor rata-rata ke kriteria respon menjadi pertanyaan penilaian ini dapat dilihat dalam Tabel 3.8.

Tabel 3.8
Kriteria Observasi RPP

Skor Kualitas	Kriteria
4,20 – 5,00	Sangat Baik
3,41 – 4,21	Baik
2,61 – 3,41	Cukup Baik
1,81 – 2,61	Kurang Baik
1,00 – 1,80	Tidak Baik

3. Analisis Data Angket Siswa

Angket respon siswa pada implementasi pendekatan saintifik memiliki 4 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban dapat dilihat dalam Tabel 3.9

Tabel 3.9
Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa

Kategori	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (TDS)	1	4

Pengkonversian skor rata-rata ke kriteria respon menjadi pertanyaan penilaian ini dapat dilihat dalam Tabel 3.10.(Palup, 2016)

Tabel 3.10
Kriteria Respon Siswa

Skor Kualitas	Kriteria
$3,25 < M \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,50 < M \leq 3,25$	Baik
$1,75 < M \leq 2,50$	Cukup Baik
$1,00 < M \leq 1,75$	Tidak Baik

4. Analisis Data Angket Guru

Angket respon guru pada implementasi pendekatan saintifik memiliki 4 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban dapat dilihat dalam Tabel 3.11

Tabel 3.11
Pedoman Penskoran Angket Respon Guru

Kategori	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (TDS)	1	4

Penkonversian skor rata-rata ke kriteria respon menjadi pertanyaan penilaian ini dapat dilihat dalam Tabel 3.12

Tabel 3.12
Kriteria Respon Guru

Skor Kualitas	Kriteria
$3,25 < M \leq 4,00$	Sangat Baik
$2,50 < M \leq 3,25$	Baik
$1,75 < M \leq 2,50$	Cukup Baik
$1,00 < M \leq 1,75$	Tidak Baik

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah guru-guru MAN 1 Bandar Lampung dan Guru MAN 1 Pesisir Barat. Karakteristik responden diklasifikasikan ke dalam tiga rumpun ilmu, yaitu: (1) Rumpun **bidang studi PAI**, meliputi bidang studi: Qur'an Hadis, Fiqh, dan Akidah Akhlak . (2) Rumpun **bidang studi IPA/MIA**, meliputi: Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi. (3) Rumpun bidang **studi IPS/IIS**, meliputi: Sejarah, Ekonomi, dan Geografi. (4) Rumpun **bidang studi Bahasa**, meliputi: Bahasa Indonesia, Bahasa Arab, dan Bahasa Inggris. Karakteristik Guru memuat jenis kelamin, Usia, kualifikasi pendidikan, sertifikasi, PNS bukan PNS dan pengalaman mengajar. Secara lengkap responden dari MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat dapat dicermati melalui tabel berikut.

1. Guru MAN 1 Bandar Lampung

Tabel 4.1
Karakteristik Responden Guru MAN 1 Bandar Lampung

No	Nama	L/P	Mengajar Mata Pelajaran	Tempat Tgl Lahir	Pendidikan /S1/S2	Sertifikasi / Tahun	PNS / No.PNS	Pengalaman Mengajar
1	Hj.Poppy Novitasari, M.Pd.I	P	Qur'an-Hadist	Tasik Malaya, 4 November 1975	S2	Sudah/ 2015	PNS	14 Tahun
2	Dra Par'Aini	P	Fiqh	Lampung Tengah, 21 Maret 1966	S1	Sudah/ 2010	PNS	27 Tahun
3	Drs Muslim	L	Qur'an-Hadist	Sinar Banten, 24 Januari 1965	S1	Sudah/ 2008	PNS	25 Tahun
4	Joko Dwi Surawu, M.Si	L	Matematika	Solo, 6 Februari 1973	S2	Sudah/ 2010	PNS	20 Tahun
5	Drs. Mangarahun	P	Biologi	Tanjung Karang, 17 Maret 1966	S1	Sudah/ 2008	PNS	26,5 Tahun
6	Dra. Hj. Durul Jauriyah	P	Fisika	Temanggung, 31 Januari 1964	S1	Sudah/ 2009	PNS	30 Tahun
7	Dra. Arif Fadhillah, M.Ed	L	Kimia	Solo, 17 Oktober 1968	S1	Sudah/ 2009	PNS	25 Tahun
8	Novia Uswatun Hasanah, SPd	P	Ekonomi	Lamongan 25 Nov 1985	S1	Belum	NON PNS	9 Tahun
9	Eka Astuti, S.Pd	P	Antropologi	Teluk Betung, 10 Okt 1967	S1	Sudah/ 2010	PNS	20 tahun
10	Irma Dahlia, M.Pd	P	Geografi	T.Karang, 21 Oktober 1978	S1	Sudah/ 2010	PNS	17 Tahun
11	Asyikin, M.Pd	L	Bahasa Indonesia	T.Karang, 04 November 1967	S2	Sudah/ 2010	PNS	20 Tahun
12	Ahmad Zulfa	L	Bahasa Arab	Metro, 23 Juni 1965	S1	Sudah/ 2010	PNS	23 Tahun
13	Iis Sholihah, M.Pd	P	Bahasa Inggris	Teluk Betung, 20 Oktober 1973	S2	Sudah/ 2007	PNS	19 Tahun

Tabel 4.1 tersebut tergambar bahwa karakteristik responden Guru Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Kota Bandar Lampung, dilihat dari jenis kelamin, yaitu perempuan sebanyak 61,54 % dan Laki-laki 38,46 %. Dilihat dari usia responden guru, di atas 50 tahun 61,54%, di bawah 50 tahun 30,77 % dan di bawah 40 tahun 7,69. Kualifikasi pendidikan telah sesuai undang-undang (S1), yaitu 69,23% dan melampaui ketentuan undang-undang yaitu Strata Dua (S2), sebanyak 30,77%. Status kepegawaian PNS, 92,31% dan Non-PNS 7,69%. Di samping itu sebanyak 92,31% telah sertifikasi dan hanya 7,69% yang belum. Dilihat dari suku pada umumnya Lampung 46,15%, Jawa 38,46% Sunda 7,69 % dan Palembang 7,69%. Pengalaman kerja sebagai guru di atas 20 tahun sebanyak 69,23%, di atas 15 tahun 15,38%, 14 tahun 7,69% dan paling rendah 9 tahun 7,69%.

2. Guru MAN 1 Pesisir Barat

Tabel 4.2
Karakteristik Responden Guru MAN 1 Pesisir Barat

No	Nama	L/ P	Mengajar Mata Pelajaran	Tempat Tgl Lahir	Pendidika n/S1/S2	Sertifikasi/ Tahun	PNS/ No.PNS	Pengalaman Mengajar
1	Asnah, S.Ag., S.Pd.i	P	Akidah Akhlak	Krui, 9 November 1974	S1	Sudah/2013	PNS	20 Tahun
2	Eka Nirawan, S.Pd.i	L	Fiqih	Kuripan, 8 Agustus 1980	S1	Sudah/2013	PNS	15 Tahun
3	Lin Herlina, S.Pd.i	P	Qur'an-Hadist	Pulau Pisang 31 Desember 1973	S1	Sudah/2012	PNS	15 Tahun
4	Asmawi, S.Si	L	Matematika	Padang Cermin, 11 Maret 1994	S1	Belum	PNS	3 Tahun
5	Dewi Mustikawati, S.Pd.	P	Biologi	Bogor, 27 Juni 1981	S1	Belum	NON PNS	14 Tahun
6	Muhammad Ihsan, S.Pd.	L	Fisika	T.Karang, 18 Mei 1969	S1	Sudah/2009	PNS	14 Tahun
7	Deni Suswati, S.Pd	P	Kimia	Krui, 19 Juni 1979	S1	Sudah/2010	PNS	14 Tahun
8	Mamay Umayah, S.Pd.	P	Ekonomi	Rangkas Bitung, 10 Desember 1981	S1	Sudah/2012	PNS	14 Tahun
9	Aldi Akbar Arasy, S.Pd.	L	Sejarah	Palenbang, 11 Juni 1991	S1	Belum	NON PNS	12 Tahun
10	Gilang Margana Rahayu, S.Pd., M.Pd.	L	Geografi	Bandung, 6 Desember 1985	S2	Belum	PNS	9 Tahun
11	Lekad Marlina, S.Pd.	P	B.Indonesia	Kampung Jawa, 25 Maret 1979	S1	Belum	PNS	14 Tahun
12	MARLINA, S.Pd.I	P	B. Arab	Sukabumi, 4 April 1981	S1	Sudah/2019	PNS	13 Tahun
13	Egra Betaria, S.Pd.	P	B. Inggris	Gunung Kemala, 6 Februari 1989	S1	Belum	NON PNS	6 Tahun 5 Bulan

Tabel 4.2 menggambarkan bahwa karakteristik responden guru Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Pesisir Barat dilihat dari segi jenis kelamin: Perempuan sebanyak 61,54% dan Laki-laki 38,46%. Usia responden guru mayoritas 40 tahun ke bawah 76,92% dan 50 tahun ke bawah sebanyak 23,08%. Kualifikasi pendidikan telah memenuhi undang-undang (S1) sebanyak 92,31% dan melampaui ketentuan undang-undang (S2) sebanyak 7,69%. Status kepegawaian PNS 76,92% dan Non-PNS 23,08%. Responden guru yang sudah disertifikasi 53,85% dan yang belum 46,15%. Adapun pengalaman kerja sebagai guru 10 tahun ke atas 53,85%, 10 tahun ke bawah 23,08% dan 15 tahun ke atas 23,08%.

B. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Berikut ini dikemukakan deskripsi data hasil penelitian (1) Kualitatif dan (2) Kuantitatif

1. Deskripsi Data Penelitian Kualitatif

Berikut ini (tabel 4.3 sampai tabel 4.7) merupakan transkripsi hasil wawancara terhadap guru-guru MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat

Tabel 4.3:
langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan Saintifik

R	Jawaban Responden Terhadap pertanyaan No. 1
1	Dengan proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi dan mengkomunikasikan sehingga siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran
2	Ya, menjelaskan materi pelajaran dengan disuruh siswa untuk mengamati, mengkomunikasikan, dan menyimpulkan
3	Ya, karena dengan pendekatan saintifik siswa lebih aktif dalam mengidentifikasi dan menemukan masalah dimulai dari tahapan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan
4	Ya, karena dengan memakai metode pendekatan saintifik peserta didik lebih aktif mengkonstruksi konsep, hukum, dan prinsip melalui tahapan mengamati
5	Ya, agar siswa secara aktif mengkonstruksikan konsep, hukum dan prinsip melalui tahapan tahapan: mengamati, merumuskan masalah, menggunakan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dan menarik kesimpulan
6	Ya, karena menerapkan langkah langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik itu sangat penting bagi guru tanpa pembelajaran yang dirancang secara aktif mengkonstruksikan konsep, hukum, dan prinsip dengan tahapan mengamati, mengidentifikasi maka pembelajaran itu tidak akan lancar
7	Tidak sepenuhnya, karena pada materi matematika terkadang keterbatasan waktu
8	Ya, pertama saya mengamati peserta didik terlebih dahulu, kemudian ketika pelaksanaannya, saya mencoba membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik, mendorong mereka supaya aktif dalam pembelajaran dengan cara berdiskusi
9	Ya, dikelas saya menerapkan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, dimana langkah-langkah tersebut yaitu: mengamati, menanya, mencoba (mengumpulkan informasi) menalar (mengasosiasi), dan mengkomunikasikan

10	Ya, karena dapat menstimulus/merespon anak untuk menumbuhkan rasa ingin tahu
11	Ya, setiap pembelajaran fisika di kelas selalu diawali dengan mengarah fenomena fisika kemudian mengumpulkan data melalui percobaan dan menyampaikan melalui presentasi
12	Ya, karena pembelajaran dengan pendekatan saintifik sejalan dengan K13
13	Ya, dengan harapan agar peserta didik secara aktif mampu mengkonstruksi (membangun) menemukan konsep, hukum, atau teori melalui tahapan-tahapan tersebut
14	Iya, karena dalam pembelajaran saintifik guru biar mengamati (observasi) jadi terjadi proses pembelajaran, kemudian anak di pancing untuk bertanya, setelah itu anak disuruh mengumpulkan informasi/eksperimen atau membaca sumber lain dan terakhir mengolah informasi, sehingga muncul sikap jujur, teliti dan disiplin dari siswa.
15	Terkadang digunakan namun berdasarkan atau disesuaikan dengan materi dan kondisi saat dikelas
16	Ya, karena saintifik pembelajarannya berkaitan dengan K13
17	Ya, setiap pertemuan/KBM, telah melaksanakan pendekatan pendahuluan dilanjutkan kegiatan inti yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan
18	Ya, saya menerapkan pendekatan saintifik, pembelajaran berpusat pada siswa, mendorong peningkatan kemampuan berfikir siswa, memberikan motivasi belajar agar terpacu untuk lebih baik lagi, memberikan kesempatan yang lebih kepada siswa untuk melatih kemampuan berkomunikasi dengan tujuan untuk mengembangkan karakter siswa.
19	Iya, karena menurut saya pendekatan saintifik dapat menjadikan siswa aktif dalam proses pembelajaran dan akhirnya terciptalah proses belajar mengajar yang baik
20	Ya, setiap pembelajaran di kelas selalu berusaha menerapkan langkah langkah yang sesuai dengan pendekatan saintifik
21	Ya, tetapi tidak harus berurutan dan tidak harus semua tahap dilakukan disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan siswa
22	Ya, dengan menerapkan langkah langkah pembelajaran dengan

	pendekatan saintifik pembelajaran secara efektif, efisien, di harapkan dapat ditempuh dengan singkat
23	Ya, saya menerapkan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan proses menanya, mencoba, mengeksplorasi, mengasosiasi, dan menyimpulkan.
24	Ya, walaupun kadang-kadang ada kendala dalam pelaksanaannya karena latar belakang siswa yang berbeda. Dengan pendekatan saintifik siswa lebih aktif dan tidak merasa bosan dalam pembelajaran
25	Ya, selalu bahkan sebelum K-13 diberlakukan, langkah-langkah pembelajaran ini sudah selalu dilakukan meskipun tidak harus berurutan seperti tercantum dalam K-13. Khususnya dalam pembelajaran bahasa Inggris, Scanning, skimming dsb itu wajib dalam KBM.
26	Ya, saya menerapkan langkah-langkah pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik, karena metode ini sangat mendukung proses pembelajaran, dan sudah dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, setelah itu menyimpulkan data.

Ket. R=Responden, No.Ganjil(responden MAN 1 BL), No.Genap (Responden MAN PSB)

Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa para guru telah memahami dan melaksanakan pendekatan saintifik, yaitu: mengamati, menanya, mencoba (mengumpulkan informasi) menalar (mengasosiasi), dan mengkomunikasikan. Selanjutnya menurut para guru bahwa dengan menggunakan pendekatan saintifik para siswa lebih aktif mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi serta dapat membangkitkan rasa ingin tahu, bergairah dan tidak membosankan.

Tabel 4.4:
Respon pembelajaran dengan menggunakan pendekatan
Saintifik

R	Jawaban Responden Terhadap pertanyaan no. 2
1	Responden lebih bagus daripada mengajar secara klasikal dan hanya menggunakan metode ceramah, siswa akan jenuh dan akhirnya tidak memperhatikan gurunya
2	Sangat senang, karna siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan/mengkomukasikan hasil pekerjaan yang ditugaskannya, kemudian guru memberikan nilainya
3	Respon peserta didik adalah positif disebabkan proses yang dilakukan menggerakan peserta didik lebih mandiri dan mengenal materinya lebih mendalam
4	Respon siswa terhadap metode saintifik adalah siswa sangat senang karena siswa lebih aktif sehingga tidak membosankan/monoton
5	Peserta didik merasa tertantang
6	Ya, dengan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik, maka peserta didik akan cepat merespon pembelajaran tersebut
7	Penerapan saintifik tidak didukung oleh kesiapan siswa
8	Pada awalnya peserta didik kesulitan untuk pembelajaran karena pembelajaran matematika memang sulit bagi sebagian besar mereka namun dengan bantuan guru lama kelamaan mereka terbiasa dengan pendekatan saintifik
9	Respon peserta didik dengan menggunakan pendekatan saintifik, mereka antusias dan aktif dalam mengikuti pelajaran
10	Tergantung pada kelas kita mengajar. Misalnya untuk anak kelas 12 lebih respon terhadap pelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik ini
11	Siswa sangat antusias. Hal itu berkaitan dengan fisika sebagai ilmu pengetahuan yang harus di ajukan dengan pendekatan saintifik
12	Kurang tertarik karena siswa susah untuk menganalisa dan menyimpulkan suatu permasalahan
13	Bervariasi, tetapi pada umumnya cukup antusias jika peserta didik diberi kesempatan untuk di drive dalam menemukan konsep

14	Baik, karena dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik anak diberi kebebasan untuk bertanya, mengumpulkan data, menggali informasi sampai membuat kesimpulan sendiri dan memunculkan sikap jujur disiplin dan kritis
15	Siswa menjadi lebih bersemangat dalam mengeksplorasi yang berkaitan dengan materi pelajaran, siswa lebih tertantang untuk menyelesaikan permasalahan yang ada
16	Bagus, tetapi ada saatnya siswa kurang respek
17	Anak/ peserta didik sangat antusias dan aktif secara umum, karena mereka merasa dilibatkan dalam pembelajaran dan dihadapkan pada kehidupan di lingkungannya
18	Responya menyambut baik dan antusias, siswa bersemangat karena diberikan motivasi, siswa merasa senang karena diberikan kesempatan lebih untuk mempresentasikan hasil karya mereka, siswa merasa bangga jika mereka berhasil mempresentasikan hasil kelompok mereka, suana kelas menjadi aktif
19	Responnya sangat baik karena mereka bisa meluapkan ekspresi mereka tentang pelajaran tersebut
20	Mereka cukup senang dan antusias karena dengan pendekatan saintifik mereka terpaksa untuk lebih aktif dan PBM jadi tidak membosankan
21	Siswa antusias, tetapi cenderung yang aktif hanya orang/ siswa tertentu
22	Siswa lebih senang karena tercipta suasana belajar yang kondusif, menyenangkan kemampuan siswa dalam teks eksposisi pun meningkat
23	Respon peserta didik dengan menggunakan pendekatan saintifik lebih positif karena mereka aktif
24	Mayoritas siswa lebih bersemangat dalam belajar baik itu secara individu atau kelompok karena mereka dilatih untuk bisa memecahkan masalah/fakta yang ditemukan dan bisa menyampaikan hasil pekerjaannya kepada siswa yang lainnya. Walaupun ada sebagian siswa yang kurang bersemangat (kurang aktif)
25	Peserta didik, rata-rata bersemangat, mengikuti proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik, sehingga dapat

	mempengaruhi temannya yang pasif.
26	Para peserta didik saya memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik, memberikan pengalaman lebih bagi siswa dalam belajar. Siswa berusaha menjawab pertanyaan yang muncul diawal pembelajaran melalui pengamatan.

Ket. R=Responden, No.Ganjil(responden MAN 1 BL), No.Genap (Responden MAN PSB)

Menurut para guru bahwa respon para siswa sangat positif, antusias, senang, tertantang karena diberikan kesempatan untuk mengekspresikan kemampuannya di depan teman-temannya. Terlebih untuk mata pelajaran MIA memang seharusnya menggunakan pendekatan saintifik, walaupun demikian masih ada sebagian kecil siswa yang agak lambat merespon dan tugas guru harus terus memotivasi siswa.

Tabel 4.5
Pembelajaran dengan pendekatan Saintifik Dampaknya terhadap kualitas proses dan hasil pembelajaran

R	Jawaban Responden Terhadap pertanyaan No. 3
1	Dengan pembelajaran menggunakan saintifik akan lebih mengena dan memudahkan siswa untuk lebih memahami sebuah pelajaran dan tentunya akan menghasilkan nilai yang lebih baik nilai kognitif, psikomotor dan afektif
2	Ya, pemahaman materi pelajaran dapat dikuasai dengan baik oleh siswa
3	Dalam proses pembelajaran saintifik kualitasnya akan mempengaruhi nilai pengetahuan dan keterampilan sekaligus sikap siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan guru
4	Ya, karena dengan metode saintifik ini siswa lebih mudah mengingatnya dan lebih mudah memahaminya serta mengaplikasikannya di dalam kehidupan sehari-hari
5	Ya, karena meningkatkan kemampuan intelek, khususnya

	kemampuan berfikir tinggi peserta didik dan membentuk kemampuan peserta didik menyelesaikan masalah
6	Tidak, malah mempercepat respon bagi peserta didik dan mempermudah mengumpulkan data dan menganalisis
7	Responden berpendapat, penerapan metode pendekatan saintifik akan berdampak positif jika didukung ketersediaan waktunya mencukupi
8	Sangat berdampak positif dengan pendekatan saintifik, siswa lebih banyak aktif dalam pembelajaran sehingga mereka bukan hanya hafal rumus, namun memahami penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu dengan pendekatan saintifik guru lebih mudah melakukan tugasnya untuk hasil pembelajaran pun, nilai mereka lebih baik.
9	Ya, pendekatan saintifik berdampak pada kualitas pembelajaran hal ini bisa terlihat dari nilai ulangan harian yang nilainya di atas KKM lebih banyak dibandingkan dengan yang dibawah KKM
10	Ya, dengan metode ini dapat mengarahkan siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dan dapat berinteraksi serta berkomunikasi secara langsung dengan lingkungannya sehingga memudahkan siswa untuk dapat mengkaji terhadap apa yang sudah dipelajari
11	Ya, siswa lebih faham. Contoh materi hukum hooke hasil akhir juga meningkat terlihat dari nilai penilaian harian siswa
12	Baik. Siswa lebih fokus dan menganalisa suatu masalah dan siswa lebih mandiri dalam belajar
13	Ya, karena pendekatan saintifik bertujuan untuk menuntun peserta didik menjadi lebih aktif dalam menemukan konsep penting sehingga konsep tersebut tersimpan lebih lama dalam memori mereka
14	Dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik berdampak dalam proses pembelajaran dan hasil pembelajaran karena anak disuruh untuk berfikir menggali informasi sehingga hasil pembelajaran juga meningkat dan siswa dapat termotivasi untuk meningkatkan pembelajaran karena anak disuruh berfikir secara kritis, dengan cara mengamati, menanya dll
15	Ya, pada kualitas proses pendekatan saintifik lebih berpengaruh

	kepada siswa yang pandai dan semakin meningkatkan hasil pembelajaran mereka
16	Ya, siswa berfikir kritis
17	Ya, karena dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik anak aktif terlibat langsung dalam pembelajaran dan anak mendapatkan pengalaman langsung dari pembelajaran
18	Cukup berdampak besar, pendekatan saintifik yang dilakukan berdampak pada proses pembelajaran seperti suasana kelas menjadi aktif, siswa mulai berani mengemukakan pendapatnya di depan umum, siswa lebih bersemangat karena sering diberikan motivasi belajar, dampaknya terhadap hasil, seperti siswa mulai mampu memecahkan soal dan menjawab soal HOTS
19	Iya, sangat berdampak, karena pendekatan saintifik, siswa bisa lebih aktif dalam proses pembelajaran
20	Pembelajaran dengan pendekatan saintifik contohnya dengan menggunakan model PBL memberikan dampak positif pada kualitas dan hasil pembelajaran, terdapat kaitan nilai dan prestasi siswa apabila dibandingkan dengan tidak menggunakan metode saintifik
21	Tidak selalu signifikan dengan hasil angka (nilai) tetapi dalam kemampuan bernalar siswa menjadi lebih baik
22	Berdasarkan hasil pengamatan dengan pendekatan saintifik memberikan hasil yang lebih baik dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar kelas X yang di berikan perlakuan pendekatan saintifik dibandingkan dengan kelas X yang diberi perlakuan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab
23	Dampak pada kualitas proses peserta didik lebih aktif dan prestasi belajarnya meningkat
24	Ya, dengan menggunakan pendekatan saintifik, siswa dilatih untuk meningkatkan kreativitas dan rasa ingin tahunya yang tinggi sehingga membantu guru dalam memberikan pengalaman belajar kepada siswa yang lebih berkesan karena dalam pembelajaran guru memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan materi yang sedang dipelajarinya.
25	Pada kualitas proses pembelajaran. Pendekatan saintifik

	berdampak pada keaktifan siswa baik secara individu maupun kelompok. Siswa lebih termotivasi untuk bertanya, berdiskusi dan menyimpulkan hasil. Sedangkan pada hasil pembelajaran jika dilihat dari aspek kognitif saja, hasil pembelajaran (berupa nilai) lebih meningkat
26	Dampak pembelajaran saintifik kelas saya , hasil belajar Bhasa Inggris membaik atau lebih baik dari sebelumnya peserta didik pada mata pelajaran bahasa Inggris. Anak-anak lebih percaya diri dalam menyelesaikan masalah dan mengajukan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas.

Ket. R=Responden, No.Ganjil(responden MAN 1 BL), No.Genap (Responden MAN PSB)

Berdasarkan respon para guru madrasah bahwa pembelajaran dengan pendekatan Saintifik berdampak terhadap kualitas proses dan hasil pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari akumulasi nilai yang lebih baik berkaitan aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Di samping itu dapat meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berfikir tinggi peserta didik. Pendekatan saintifik ini akan lebih kondusif lagi jika didukung ketersediaan waktunya yang mencukupi. Pada umumnya nilai mereka lebih baik, nilainya di atas KKM lebih banyak dibandingkan dengan yang dibawah KKM. Pendekatan saintifik juga para siswa dapat menemukan konsep penting sehingga konsep tersebut tersimpan lebih lama dalam memori mereka, meningkatkan pembelajaran karena anak disuruh berfikir secara kritis, dengan cara mengamati, menanya, kemampuan bernalar siswa menjadi lebih baik. Jadi, pendekatan saintifik berdampak pada kualitas proses peserta didik lebih aktif dan prestasi belajarnya meningkat disamping itu juga mendorong keaktifan siswa baik secara individu maupun kelompok.

Tabel 4.6:
Hambatan/kesulitan yang dirasakan ketika menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran

R	Jawaban Responden Terhadap pertanyaan NO. 4
1	Hambatannya antara lain masih ada siswa yang enggan untuk aktif terlihat dalam pembelajaran terutama anak yang pemalu dan masih kesulitan dalam mempresentasikan hasil pekerjaannya
2	Ada siswa yang kemampuan memahami pelajarannya kurang, dan siswa yang malas/bodoh
3	<ul style="list-style-type: none"> • Guru susah dalam membangkitkan semangat peserta didik dalam bertanya disebabkan siswanya kurang memperhatikan • Guru hanya menekankan transfer pengetahuan (hanya memberitahukan seperlunya) dan siswa kurang efektif
4	Hambatannya adalah kadang kadang siswa kurang serius melaksanakan tugas yang diberikan oleh guru
5	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa acuh tak acuh terhadap alam • Motivasi siswa rendah • Memerlukan waktu yang lama dan matang • Biaya dan tenaga relatif banyak
6	Tidak ada kesulitan ketika menggunakan pendekatan saintifik
7	Waktu dan sarana yang menjadi hambatan
8	Kesulitan dalam pembelajaran saintifik ini, guru harus lebih sering memberikan stimulus kepada siswa agar lebih aktif dalam bertanya, sehingga untuk siswa yang kurang berminat dalam pelajaran matematika, saya harus lebih sering menjelaskan pelajaran
9	Hambatan yang saya rasakan yaitu pada materi yang bersifat percobaan/ eksperimen karena memerlukan waktu persiapan yang cukup ekstra
10	Tidak efisien untuk mengajar dalam jumlah siswa yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori-teori pemecahan masalah
11	Keterbatasan waktu dan alat percobaan belum memadai untuk semua materi

12	Kurangnya minat dan sarana yang ada. Siswa didaerah hanya bersifat pasif , menerima materi, tanpa mencari permasalahan
13	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa yang heterogen dalam satu kelas • Rasa ingin tahu sebagian siswa yang rendah
14	Kesulitan yang dirasakan anak anak, mereka terbiasa menerima saja jadi pas disuruh diskusi tidak aktif dan tidak muncul ide dari mereka padahal saintifik banyak yang berperan adalah siswa dan memunculkan ide dari mereka sulit padahal sudah di pancing dengan cara motivasi karena kurangnya mereka untuk belajar
15	<ul style="list-style-type: none"> • Pada siswa yang kurang pandai, cenderung pasif dalam hasil pembelajarannya • Dalam hal konsep hitungan/ akuntansi, proses lebih sulit diterapkan karena siswa belum bisa menyimpulkannya
16	Kesulitannya ada juga siswa yang kurang respon
17	Masih kurangnya kemampuan siswa secara umum dalam keterampilan bertanya (kurang percaya diri)
18	<ul style="list-style-type: none"> • Memunculkan semangat belajar dari dalam diri siswa • Karakteristik siswa yang berbeda beda ada yang aktif dan ada yang pemalu • Kemampuan berfikir nalar dan berkomunikasi yang berbeda beda • Alokasi waktu (membutuhkan waktu yang lebih) dalam pembelajaran sejarah • Penilaian yang banyak harus dilakukan guru
19	Bagi siswa yang memiliki kekurangan dalam mengungkapkan pendapat/pasif mereka cenderung tidak aktif
20	Hambatannya adalah sarana dan prasarana yang kurang mendukung, terkadang susah untuk sekedar mendapatkan proyektor atau buku paket siswa yang tersedia sangat minim padahal buku paket itu bermanfaat untuk mencari pengetahuan awal
21	Menumbuhkan keaktifan, keberanian bertanya, karane referensi dan literasi siswa terbatas
22	Hambatan saat menerapkan pendekatan saintifik adalah pada saat menanya untuk memotivasi peserta didik agar mau

	bertanya tentang peserta didik belum mengerti
23	Hambatan yang kami rasakan ketika menggunakan pendekatan saintifik tatkala masih ada peserta didik yang tidak mau aktif alias pasif dalam KBM
24	Guru merasa kesulitan dalam memotivasi siswa agar mau bertanya dan mengeluarkan pendapatnya tentang materi yang sedang dipelajari sehingga siswa kurang aktif dalam belajar. Terutama siswa yang tidak bisa membaca al-Qur'an
25	Hambatannya jika menghadapi kelas yang siswa-siswinya memang cenderung pendiam dan tidak aktif
26	Hambatan yang saya rasakan dengan pendekatan saintifik di dalam proses pembelajaran bahasa Inggris pada saat siswa mengajukan pertanyaan. Di sini siswa kurang berminat mengajukan pertanyaan, mungkin karena tidak terbiasa berbicara hal ini disebabkan karena kurangnya motivasi peserta didik.

Ket. R=Responden, No.Ganjil(responden MAN 1 BL), No.Genap (Responden MAN PSB)

Berdasarkan data yang dikemukakan responden hambatan/kesulitan yang dirasakan ketika menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran: Pertama, bila ada anak yang pemalu dan masih kesulitan dalam mempresentasikan hasil pekerjaannya. Kedua, kesulitan membangkitkan semangat peserta didik untuk bertanya. Ketiga, memerlukan waktu yang lama/cukup. Ketiga, biaya dan tenaga relatif banyak. Keempat, sarana dan prasarana, bahan terutama untuk materi yang bersifat percobaan masih kurang.

Tabel 4.7

Menyusun silabus dan RPP mengikuti panduan Kurikulum 2013

R	Jawaban Responden Terhadap pertanyaan N0.5
1	Ya, kami menyusun RPP dan mengembangkan KD nya menjadi beberapa indikator
2	Ya, kami menyusun RPP sesuai panduan kurikulum 2013
3	Kami sebagai guru mengikuti sesuai dengan aturan yang disampaikan pemerintah baik dari segi format dan cara pembuatan silabus beserta RPP yang kami buat
4	Ya, karena sekarang tiap tiap sekolah sudah diwajibkan menggunakan kurikulum 2013
5	Ya, karena merupakan tugas yang menerapkan analisis SKL, KI, KD, analisis materi pembelajaran, analisis penerapan model pembelajaran dan perencanaan, pemodelan sintak model pembelajaran
6	Ya, bagi guru mempermudah penyusunan silabus dan RPP
7	Ya, mengikuti panduan kurikulum 2013
8	Ya, saya menyusun silabus dan RPP mengikuti kurikulum 2013
9	Iya, mengikuti panduan kurikulum 2013 yang direvisi dalam menyusun RPP
10	Ya, menyusun silabus dan RPP mengikuti panduan kurikulum 2013
11	Ya.
12	Iya, karena dalam pembuatan RPP berpedoman pada Silabus
13	Ya, tapi hanya menyusun RPP nya saja sedangkan silabus mengikuti yang sudah ada
14	Iya, karena dengan adanya panduan kurikulum 2013 kita akan terarah dalam menyusun silabus dan RPP
15	Ya,
16	Ya, karena silabus adalah pedoman dalam membuat RPP
17	Untuk silabus saya menggunakan silabus yang sudah ada sedia cetak yang penting sesuai dengan K13, untuk RPP saya sesuaikan dengan panduan K13 yang terbaru
18	Ya, saya mencoba membuat RPP yang mengikuti panduan kurikulum 2013

19	Iya
20	Ya, sudah mengikuti panduan kurikulum 2013
21	Ya.
22	Ya, bisa dilihat di RPP
23	Kami menyusun silabus dan RPP sesuai panduan kurikulum 2013
24	Ya, karena dengan mengikuti panduan kurikulum 2013 materi , proses pembelajaran dan evaluasinya akan mencakup segala aspek spiritual, sosial, pengetahuan dan keterampilan yang penyampaianya dikaitkan dengan fakta yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.
25	Ya, karena mengikuti aturan kurikulum 2013 yang diberlakukan sekarang
26	Ya, saya menyusun silabus dan RPP berdasarkan panduan kurikulum 2013 karena biar kita sebagai guru tahu tujuan dan fungsi rencana dalam mengajar dan apa yang akan kita ajarkan.

Ket. R=Responden, No.Ganjil(responden MAN 1 BL), No.Genap (Responden MAN PSB)

data hasil wawancara di lapangan menunjukkan bahwa para guru telah menyusun silabus dan RPP mengikuti panduan Kurikulum 2013. Para guru telah menggunakan panduan kurikulum 2013 yang direvisi dalam menyusun RPP. Para guru hanya dibebankan menyusun RPP sedangkan silabus mengikuti yang sudah ada.

2. Deskripsi Data Penelitian Kuantitatif

Uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment*. Berdasarkan data yang diperoleh, dihitung uji validitas dan reliabilitas. Berikut Hasil analisis data:

1. Uji Validitas

a. Uji Validitas Kemampuan Menyusun RPP

Hasil analisis validitas butir soal uji coba observasi menyusun RPP dapat dilihat pada tabel 4.8 di bawah ini:

Tabel 4.8
Validitas Hasil Uji Coba Observasi RPP

No	Rhitung	Rtabel	Ket.	No	Rhitung	Rtabel	Ket.
1	0.718	0.468	Valid	9	0.424	0.468	Tidak Valid
2	0.545	0.468	Valid	10	0.432	0.468	Tidak Valid
3	0.667	0.468	Valid	11	0.583	0.468	Valid
4	0.387	0.468	Tidak Valid	12	0.053	0.468	Tidak Valid
5	0.538	0.468	Valid	13	0.224	0.468	Tidak Valid
6	0.457	0.468	Tidak Valid	14	0.328	0.468	Tidak Valid
7	0.633	0.468	Valid	15	0.425	0.468	Tidak Valid
8	0.618	0.468	Valid				

Sumber : Pengolahan Data (perhitungan pada lampiran)

Hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 15 butir soal uji coba angket guru diperoleh, 8 butir yang tidak valid, yaitu butir soal no 4, 6, 9, 10, 12, 13, 14, dan 15 sedangkan butir soal lainnya valid. Butir soal yang digunakan untuk analisis data adalah butir soal yang valid. Dengan $n = 20$, r_{tabel} yang digunakan adalah 0,468 dan kriteria uji $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ sehingga dapat digunakan dalam pengambilan data observasi RPP terhadap proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada penelitian. Hasil perhitungan validasi butir soal uji coba observasi RPP dengan pendekatan saintifik selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Validitas Kemampuan Mengajar

Hasil analisis validitas butir soal uji coba observasi kemampuan mengajar guru dengan pendekatan saintifik dapat dilihat pada tabel 4.9 di bawah ini:

Tabel 4.9**Validitas Hasil Uji Coba Observasi Kemampuan Mengajar**

No	R _{hitung}	R _{tabel}	Ket.	No	R _{hitung}	R _{tabel}	Ket.
1	0.578	0.468	valid	14	0.456	0.468	tidak valid
2	0.519	0.468	valid	15	0.70	0.468	valid
3	0.614	0.468	valid	16	0.526	0.468	valid
4	0.546	0.468	valid	17	0.584	0.468	valid
5	0.490	0.468	valid	18	0.519	0.468	valid
6	0.480	0.468	valid	19	0.276	0.468	tidak valid
7	0.551	0.468	valid	20	0.96	0.468	Valid
8	0.569	0.468	valid	21	0.132	0.468	tidak valid
9	0.617	0.468	valid	22	0.512	0.468	Valid
10	0.543	0.468	valid	23	0.135	0.468	tidak valid
11	0.536	0.468	valid	24	0.423	0.468	tidak valid
12	0.569	0.468	valid	25	0.258	0.468	tidak valid
13	0.448	0.468	tidak valid				

Sumber : Pengolahan Data (perhitungan pada lampiran)

Hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 25 butir soal uji coba angket guru diperoleh, 6 butir yang tidak valid, yaitu butir soal no 13, 14, 19, 21, 2, 24, dan 25, sedangkan butir soal lainnya valid. Butir soal yang digunakan untuk analisis data adalah butir soal yang valid. Dengan $n = 20$, r_{tabel} yang digunakan adalah 0,468 dan kriteria uji $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ sehingga dapat digunakan dalam pengambilan data observasi kemampuan mengajar terhadap proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada penelitian. Hasil perhitungan validasi butir soal uji coba kemampuan mengajardengan pendekatan saintifik selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

c. Uji Validitas Angket Siswa

Hasil analisis validitas butir soal uji coba angket siswa terhadap implementasi pendekatan saintifik dapat dilihat pada tabel 4.10 di bawah ini:

Tabel 4.10
Validitas Hasil Uji Coba Angket Siswa

No	Rhit	Rtabel	Ket.	No	Rhit	Rtabel	Ket.
1	0.55	0.468	Valid	24	0.60	0.468	Valid
2	0.51	0.468	Valid	25	0.52	0.468	Valid
3	0.60	0.468	Valid	26	0.51	0.468	Valid
4	0.68	0.468	Valid	27	0.57	0.468	Valid
5	0.59	0.468	Valid	28	0.56	0.468	Valid
6	0.51	0.468	Valid	29	0.60	0.468	Valid
7	0.48	0.468	Valid	30	0.50	0.468	Valid
8	0.58	0.468	Valid	31	0.56	0.468	Valid
9	0.49	0.468	Valid	32	0.46	0.468	Tidak Valid
10	0.43	0.468	Tidak Valid	33	0.37	0.468	Tidak Valid
11	0.57	0.468	Valid	34	0.61	0.468	Valid
12	0.49	0.468	Valid	35	0.50	0.468	Valid
13	0.51	0.468	Valid	36	0.52	0.468	Valid
14	0.52	0.468	Valid	37	0.51	0.468	Valid
15	0.52	0.468	Valid	38	0.57	0.468	Valid
16	0.42	0.468	Tidak Valid	39	0.56	0.468	Valid
17	0.56	0.468	Valid	40	0.57	0.468	Valid
18	0.77	0.468	Valid	41	0.61	0.468	Valid
19	0.58	0.468	Valid	42	0.43	0.468	Tidak Valid
20	0.49	0.468	Valid	43	0.70	0.468	Valid
21	0.43	0.468	Tidak Valid	44	0.51	0.468	Valid
22	0.54	0.468	Valid	45	0.58	0.468	Valid
23	0.57	0.468	Valid	46	0.56	0.468	Valid

Sumber : Pengolahan Data (perhitungan pada lampiran)

Hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 46 butir soal uji coba angket siswa diperoleh, 6 butir yang tidak valid, yaitu butir soal no 10, 16, 21, 32, 33, dan 42, sedangkan butir soal lainnya valid. Butir soal yang digunakan untuk analisis data adalah butir soal yang valid. Dengan $n = 20$, r_{tabel} yang digunakan adalah 0,468 dan kriteria uji $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ sehingga dapat digunakan dalam pengambilan data angket siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada penelitian. Hasil perhitungan validasi butir soal uji coba angket siswa dengan pendekatan saintifik selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

d. Uji Validitas Angket Guru

Hasil analisis validitas butir soal uji coba angket guru terhadap implimentasi pendekatan saintifik dapat dilihat pada tabel 4.11 di bawah ini:

Tabel 4.11
Validitas Hasil Uji Coba Angket Guru

No	Rhit	Rtabel	Ket.	No	Rhit	Rtabel	Ket.
1	0.507	0.468	Valid	23	0.441	0.468	Tidak Valid
2	0.520	0.468	Valid	24	0.487	0.468	Valid
3	0.525	0.468	Valid	25	0.473	0.468	Valid
4	0.497	0.468	Valid	26	0.501	0.468	Valid
5	0.530	0.468	Valid	27	0.636	0.468	Valid
6	0.519	0.468	Valid	28	0.567	0.468	Valid
7	0.567	0.468	Valid	29	0.555	0.468	Valid
8	0.610	0.468	Valid	30	0.571	0.468	Valid
9	0.508	0.468	Valid	31	0.449	0.468	Tidak Valid
10	0.579	0.468	Valid	32	0.519	0.468	Valid
11	0.509	0.468	Valid	33	0.468	0.468	Valid
12	0.527	0.468	Valid	34	0.61	0.468	Valid
13	0.519	0.468	Valid	35	0.494	0.468	Valid
14	0.567	0.468	Valid	36	0.493	0.468	Valid
15	0.610	0.468	Valid	37	0.519	0.468	Valid
16	0.516	0.468	Valid	38	0.565	0.468	Valid
17	0.57	0.468	Valid	39	0.541	0.468	Valid
18	0.497	0.468	Valid	40	0.519	0.468	Valid
19	0.549	0.468	Valid	41	0.475	0.468	Valid
20	0.480	0.468	Valid	42	0.494	0.468	Valid
21	0.489	0.468	Valid	43	0.332	0.468	Tidak valid
22	0.517	0.468	Valid	44	0.424	0.468	Tidak Valid

Sumber : Pengolahan Data (perhitungan pada lampiran)

Hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 44 butir soal uji coba angket guru diperoleh, 4 butir yang tidak valid, yaitu butir soal no 23, 31, 43, dan 44, sedangkan butir soal lainnya valid. Butir soal yang digunakan untuk analisis data adalah butir soal yang valid. Dengan $n = 20$, r_{tabel} yang digunakan adalah 0,468 dan kriteria uji $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ sehingga dapat digunakan dalam pengambilan data angket guru terhadap proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada penelitian. Hasil perhitungan validasi butir soal uji coba angket guru dengan pendekatan saintifik selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Anas Sudijono, suatu tes dikatakan baik jika reliabilitas sama dengan atau lebih dari 0,70. Uji Reliabilitas yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Uji Reliabilitas Kemampuan Menyusun RPP

Menggunakan rumus *Alfa Cronbach* Hasil perhitungan pada uji reliabilitas diperoleh nilai $r_{11} = 0,71$. Nilai r_{11} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan $r_{\text{tabel}} = 0,70$. Berdasarkan Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ sehingga instrumen tes tersebut dikatakan reliabilitas konsisten dalam mengukur sampel dan layak digunakan untuk pengambilan data observasi RPP. Hasil perhitungan reliabilitas uji coba observasi RPP guru selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Reliabilitas Kemampuan Mengajar

Menggunakan rumus *Alfa Cronbach* Hasil perhitungan pada uji reliabilitas diperoleh nilai $r_{11} = 0,84$. Nilai r_{11} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan $r_{\text{tabel}} = 0,70$. Berdasarkan Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ sehingga instrumen tes tersebut dikatakan reliabilitas konsisten dalam mengukur

sampel dan layak digunakan untuk pengambilan data observasi kemampuan mengajar dengan pendekatan saintifik. Hasil perhitungan reliabilitas uji coba kemampuan mengajar guru selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

c. Uji Reliabilitas Angket Siswa

Menggunakan rumus *Alfa Cronbach* Hasil perhitungan pada uji reliabilitas diperoleh nilai $r_{11} = 0,94$. Nilai r_{11} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan $r_{\text{tabel}} = 0,70$. Berdasarkan Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ sehingga instrumen tes tersebut dikatakan reliabilitas konsisten dalam mengukur sampel dan layak digunakan untuk pengambilan data angket siswa terhadap implementasi pendekatan saintifik. Hasil perhitungan reliabilitas uji coba angket siswa selengkapnya dapat dilihat pada lampiran .

d. Uji Reliabilitas Angket Guru

Menggunakan rumus *Alfa Cronbach* Hasil perhitungan pada uji reliabilitas diperoleh nilai $r_{11} = 0,93$. Nilai r_{11} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan $r_{\text{tabel}} = 0,70$. Berdasarkan Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ sehingga instrumen tes tersebut dikatakan reliabilitas konsisten dalam mengukur sampel dan layak digunakan untuk pengambilan data angket guru. Hasil perhitungan reliabilitas uji coba angket guru terhadap implementasi dengan pendekatan saintifik selengkapnya dapat dilihat pada lampiran .

3. Analisis Skala Likert

a. Kemampuan Menyusun RPP

1) MAN 1 Bandar Lampung

Proses analisis data dimulai setelah pengumpulan seluruh observasi kemampuan menyusun RPP yang dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut

Tabel 4.12
Hasil Kemampuan Menyusun RPP

No	Kategori	F	X	f(x)	$M = \frac{\sum f(x)}{f}$
1	Sangat Setuju	33	5	165	M = 375/91
2	Setuju	36	4	144	
3	Kurang Setuju	22	3	66	
4	Tidak Setuju	0	2	0	
5	Sangat Tidak Setuju	0	1	0	
	Jumlah	91		375	4.1

Berdasarkan tabel di atas dari 13 guru yang menjawab kurang setuju 22, setuju 36, dan sangat setuju 33. Sehingga penafsiran angka yang diperoleh adalah 4.1 yang termasuk pada kriteria baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyusun RPP MAN 1 Bandar Lampung baik digunakan dengan pendekatan saintifik.

2) MAN 1 Pesisir Barat

Proses analisis data dimulai setelah pengumpulan seluruh observasi kemampuan menyusun RPP yang dapat dilihat pada tabel 4.13 sebagai berikut.

Tabel 4.13
Hasil Kemampuan Menyusun RPP

No	Kategori	F	X	f(x)	$M = \frac{\sum f(x)}{f}$
1	Sangat Setuju	17	5	85	M = 349/91
2	Setuju	42	4	168	
3	Kurang Setuju	32	3	96	
4	Tidak Setuju	0	2	0	
5	Sangat Tidak Setuju	0	1	0	
	Jumlah	91		349	3.84

Berdasarkan tabel di atas dari 13 guru yang menjawab sangat setuju 17, setuju 42, dan kurang setuju 32. Sehingga penafsiran angka yang diperoleh adalah 4.1 yang termasuk pada kriteria baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyusun RPP guru MAN 1 Pesisir Barat baik digunakan dengan pendekatan saintifik.

b. Kemampuan Dalam Melaksanakan Pembelajaran

1) MAN 1 Bandar Lampung

Proses analisis data dimulai setelah pengumpulan seluruh observasi Kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel 4.14 sebagai berikut :

Tabel 4.14
Hasil Observasi Kemampuan Dalam Melaksanakan Pembelajaran

No	Kategori	F	X	f(x)	$M = \frac{\sum f(x)}{f}$
1	Sangat Setuju	131	5	655	M = 1047/234
2	Setuju	83	4	332	
3	Kurang Setuju	20	3	60	
4	Tidak Setuju	0	2	0	
5	Sangat Tidak Setuju	0	1	0	
	Jumlah	234		1047	4.47

Berdasarkan tabel di atas dari 13 guru yang menjawab sangat setuju 131, setuju 83, dan kurang setuju 20. Hasil yang diperoleh pada uji skala likert adalah 4.47 yang termasuk pada kriteria sangat baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru MAN 1 Bandar Lampung dalam melaksanakan pembelajaran sangat baik dilakukan dengan pendekatan saintifik.

2) MAN 1 Pesisir Barat

Proses analisis data dimulai setelah pengumpulan seluruh observasi Kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel 4.15 sebagai berikut.

Tabel 4.15
Hasil Observasi Kemampuan Dalam Melaksanakan Pembelajaran

No	Kategori	f	x	f(x)	$M = \frac{\sum f(x)}{f}$
1	Sangat Setuju	64	5	320	M = 940/234
2	Setuju	111	4	444	
3	Kurang Setuju	58	3	174	
4	Tidak Setuju	1	2	2	
5	Sangat Tidak Setuju	0	1	0	
	Jumlah	234		940	4.02

Berdasarkan tabel di atas dari 13 guru yang menjawab sangat setuju 64, setuju 111, kurang setuju 58 dan tidak setuju 1. Hasil yang diperoleh pada uji skala likert adalah 4.02 yang termasuk pada kriteria baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru MAN 1 Pesisir Barat dalam melaksanakan pembelajaran baik dilakukan dengan pendekatan saintifik.

c. Angket Siswa Terhadap Implementasi Pendekatan Saintifik

1) MAN 1 Bandar Lampung

Proses analisis data dimulai setelah pengumpulan seluruh angket siswa terhadap implementasi pendekatan saintifik yang dapat dilihat pada tabel 4.16 sebagai berikut :

Tabel 4.16

Hasil Angket Siswa Terhadap Implementasi Pendekatan Saintifik

No	Kategori	f	X	f(x)	$M = \sum f(x)/n$
1	Sangat Setuju	793	4	3172	M = 2520/7689
2	Setuju	1147	3	3441	
4	Tidak Setuju	496	2	992	
5	Sangat Tidak Setuju	84	1	84	
	Jumlah	2520		7689	

Berdasarkan tabel di atas dari 63 siswa yang menjawab sangat setuju 793, setuju 1147, tidak setuju 496 dan sangat tidak setuju 84. Sehingga penafsiran angka yang diperoleh adalah 3.05 yang termasuk pada kriteria baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa angket siswa MAN 1 Bandar Lampung terhadap implementasi pendekatan saintifik memperoleh respon baik.

2) MAN 1 Pesisir Barat

Proses analisis data dimulai setelah pengumpulan seluruh angket siswa terhadap implementasi pendekatan saintifik yang dapat dilihat pada tabel 4.17 sebagai berikut :

Tabel 4.17
Hasil Angket Siswa Terhadap Implementasi Pendekatan Sainifik

No	Kategori	f	x	f(x)	$M = \frac{\sum f(x)}{n}$
1	Sangat Setuju	961	4	3844	M = 2520/7912
2	Setuju	1062	3	3186	
4	Tidak Setuju	385	2	770	
5	Sangat Tidak Setuju	112	1	112	
	Jumlah	2520		7912	

Berdasarkan tabel di atas dari 63 siswa yang menjawab sangat setuju 961, setuju 1062, tidak setuju 385 dan sangat tidak setuju 112. Sehingga penafsiran angka yang diperoleh adalah 3.15 yang termasuk pada kriteria baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa angket siswa MAN 1 Pesisir Barat terhadap implementasi pendekatan saintifik memperoleh respon baik.

d. Angket Guru Terhadap Implementasi Pendekatan Saintifik

1) MAN 1 Bandar Lampung

Proses analisis data dimulai setelah pengumpulan seluruh angket guru terhadap implementasi pendekatan saintifik yang dapat dilihat pada tabel 4.18 sebagai berikut :

Tabel 4.18
Hasil Angket Guru Terhadap Implementasi Pendekatan Saintifik

No	Kategori	F	x	f(x)	$M = \frac{\sum f(x)}{n}$
1	Sangat Setuju	210	4	840	M = 1633/520
2	Setuju	200	3	600	
4	Tidak Setuju	83	2	166	
5	Sangat Tidak Setuju	27	1	27	
	Jumlah	520		1633	

Berdasarkan tabel di atas dari 13 guru yang menjawab sangat setuju 210, setuju 200, tidak setuju 83 dan sangat tidak setuju 27. Sehingga penafsiran angka yang diperoleh adalah 3.14 yang termasuk pada kriteria baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa angket guru MAN 1 Bandar Lampung terhadap implementasi pendekatan saintifik memperoleh respon baik.

2) MAN 1 Pesisir Barat

Proses analisis data dimulai setelah pengumpulan seluruh angket guru terhadap implementasi pendekatan saintifik yang dapat dilihat pada tabel 4.19 sebagai berikut :

Tabel 4.19

Hasil Angket Guru Terhadap Implementasi Pendekatan Saintifik

No	Kategori	f	x	f(x)	$M = \frac{\sum f(x)}{n}$
1	Sangat Setuju	226	4	904	M = 1633/520
2	Setuju	230	3	690	
4	Tidak Setuju	54	2	108	
5	Sangat Tidak Setuju	10	1	10	
	Jumlah	520		1712	3.29

Berdasarkan tabel di atas dari 13 guru yang menjawab sangat setuju 226, setuju 230, tidak setuju 54 dan sangat tidak setuju 10. Sehingga penafsiran angka yang diperoleh adalah 3.29 yang termasuk pada kriteria sangat baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa angket guru MAN 1 Pesisir Barat terhadap implementasi pendekatan saintifik memperoleh respon sangat baik.

e. Hasil Belajar

Dampak implementasi pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut 4.20

Tabel 4.20
Data Hasil Belajar Siswa

No	Sekolah	Jumlah siswa	Rata-rat Hasil Belajar
1	MAN 1 Bandar Lampung		
2	MAN 1 Pesisir Barat		
Rata-rata keseluruhan			

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data, secara umum implementasi pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 berjalan dengan baik. Pada dasarnya kurikulum 2013 mengisyaratkan bahwa proses belajar tidak hanya terjadi dalam ruang kelas, tetapi juga di lingkungan sekolah dan masyarakat. Sehingga, dalam praktiknya guru lebih inovatif dalam mengelola proses pembelajaran agar target KKM belajar tercapai. Kegiatan-kegiatan yang dikembangkan dalam pendekatan saintifik dapat memicu muncul dan terciptanya berbagai pengalaman belajar yang diperoleh siswa dengan melibatkan seluruh panca indera, fisik, dan psikis siswa sehingga membantu mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya.

Penerapan pendekatan saintifik dapat membantu guru mengembangkan kegiatan pembelajaran yang lebih bervariasi untuk memfasilitasi siswa mengoptimalkan pengembangan potensi yang dimilikinya sehingga membantu mengoptimalkan perolehan hasil belajarnya. Selain itu, penerapan pendekatan saintifik dalam implementasi Kurikulum 2013, dapat membantu menciptakan pembelajaran yang memenuhi standar proses sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, juga dapat membantu pencapaian tujuan

pembelajaran dan pendidikan yang utuh, meliputi: sikap (sikap religius dan sikap sosial), pengetahuan, dan keterampilan.

Berdasarkan hasil analisis observasi kemampuan guru dalam menyusun RPP pada MAN 1 Bandar Lampung berada pada kriteria baik dan MAN 1 Pesisir Barat berada pada kriteria baik. Artinya, guru mampu menyusun RPP dengan baik, dengan menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran. Dalam penyusunan RPP pun, guru tidak hanya menerapkan pendekatan tersebut, tapi juga dikombinasikan dengan model dan metode pembelajaran. RPP yang dimuat memuat rencana kegiatan dari awal hingga akhir, terdapat item bahan ajar yang digunakan sampai dengan perencanaan evaluasi yang tepat, sehingga dengan penyusunan RPP yang baik, diharapkan hasil belajar siswa tercapai dengan tuntas.

Hasil analisis observasi kemampuan guru dalam mengajar pada MAN 1 Bandar Lampung memperoleh kriteria sangat baik, dan MAN 1 Pesisir Barat mendapat kriteria baik. Artinya, guru mampu menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran dengan baik di kelas. Guru mampu membuka pelajaran dengan baik, menguasai materi dengan baik dan menyampaikan konsep materi yang kontekstual dan dikaitkan dengan pengetahuan lain yang relevan. Tidak hanya aspek kognitifnya, guru juga menumbuhkan motivasi belajar dan menggunakan media pembelajaran dengan baik. Guru mampu menutup pelajaran dengan baik, mulai dari merangkum materi sampai dengan refleksi dan tindak lanjut. Pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran saintifik di kelompok eksperimen dikonsep dengan melibatkan siswa untuk melakukan pemecahan masalah dalam kelompok-kelompok, berpendapat dan menyajikan hasil diskusinya. Pembelajaran yang dimulai dari masalah yang dekat dengan kehidupan siswa dan dilakukan secara berkelompok akan membuat siswa menjadi lebih komunikatif.

Namun, dalam pelaksanaannya waktu yang sangat sedikit sehingga proses pembelajarannya menjadi kurang efisien dan kesulitan menyusun media pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran dan karakteristik siswa, sehingga masih terdapat siswa yang tidak mencapai target KKM belajar. Kesulitan menyusun media pembelajaran atau alat peraga dirasakan oleh guru bidang study sains, seperti matematika dan IPA. Sedangkan guru bidang study IPS, agama, dan bahasa cukup mampu mengeksplor media pembelajaran dan manajemen waktu pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Hasil analisis angket siswa terhadap penerapan pendekatan saintifik pada saat pembelajaran di MAN 1 Bandar Lampung memperoleh kriteria sangat baik, dan MAN 1 Pesisir Barat mendapat kriteria baik. Artinya siswa mengakui bahwa guru memang benar menerapkan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Tidak hanya itu, dari hasil angket ini terlihat bahwa guru menggunakan metode pembelajaran yang inovatif seperti PBL. Selain itu, terlihat bahwa guru juga sering memberikan tantangan kepada siswa untuk mencari sesuatu yang berkaitan dengan pelajaran. Adanya tindakan ini tentu merangsang siswa untuk mengasah kemampuan kognitifnya dalam hal eksplorasi dan menganalisis suatu masalah. Guru juga senantiasa memberikan kesempatan siswa untuk mempresentasikan hasil temuan di depan kelas, sehingga siswa lebih berani dalam mengutarakan pendapat.

Data hasil analisis angket guru terhadap penerapan pendekatan saintifik pada saat pembelajaran di MAN 1 Bandar Lampung memperoleh kriteria baik dan MAN 1 Pesisir Barat memperoleh kriteria sangat baik. Terlihat guru menerapkan model pembelajaran saintifik, yaitu PBL. Guru senantiasa menerapkan model pembelajaran yang inovatif, menstimulus siswa untuk menganalisis masalah dan mengeksplor kemampuan kognitifnya untuk memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan data hasil belajar, penggunaan pendekatan pembelajaran saintifik cocok diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan teori DeVito (dalam Faisal, 2014:49), menjelaskan bahwa pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan terbudayakannya kecakapan berfikir ilmiah sekaligus berkembangannya sense of inquiry dan kemampuan berfikir kreatif siswa. Melalui pendekatan saintifik memungkinkan siswa mengumpulkan data dengan objektif untuk memecahkan permasalahan. Oleh sebab itu pendekatan saintifik sering juga disebut sebagai pendekatan induktif. Hal ini disebabkan karena pendekatan saintifik dimulai dari hal-hal yang bersifat spesifik ke simpulan yang bersifat general. Pengaruh yang di timbulkan dari pendekatan pembelajaran saintifik lebih besar dibanding ceramah dan tanya jawab. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang menyatakan pendekatan saintifik memiliki kelebihan pada penerapannya dalam proses pembelajaran, yaitu lebih menekankan pada keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasikan, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. (Hosnan (2014:34).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Guru mampu menerapkan pendekatan saintifik dalam implementasi kurikulum 2013 dengan baik. Hal ini terlihat dari kemampuan menyusun RPP dan mengajar bahwa guru di MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat sudah mengetahui dan mengerti tentang teori dan konsep pendekatan saintifik. Pemahaman dan teori tentang pendekatan saintifik sudah tidak diragukan lagi. Guru sudah melakukan proses pembelajaran sesuai dengan cara dan prosedurnya mulai dari mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Guru dalam implementasi pendekatan saintifik ada beberapa yang belum sempurna dilakukan dalam proses pembelajaran tersebut, seperti dalam hal mengamati, guru kurang sekali membawakan media yang relevan pada saat proses pembelajaran.
2. Pendekatan saintifik berdampak sangat baik terhadap kualitas proses dan hasil pembelajaran di MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat. Hal ini dilihat dari hasil angket, kemampuan guru menyusun RPP yang memperoleh kriteria baik dan kemampuan mengajar di

dalam kelas memperoleh kriteria baik. Dampak yang dirasakan langsung oleh peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis dengan cara mengamati, menanya, kemampuan bernalar dan mengkomunikasikan serta nilai hasil belajar siswa lebih baik dibandingkan sebelumnya.

B. Rekomendasi

Sebagaimana yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya, yaitu pada tujuan dan manfaat penelitian, hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi peningkatan sikap ilmiah siswa dan bagi proses pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. Oleh karena itu peneliti mengajukan beberapa rekomendasi antara lain:

1. Sebaiknya pendekatan saintifik dapat dikembangkan atau digunakan pada proses pembelajaran selanjutnya, terutama untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa.
2. Sebagai guru kita harus memiliki wawasan yang luas, dan menjadi contoh yang baik dalam memiliki sikap ilmiah. Guru harus senantiasa kreatif dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Agar dalam melakukan pembelajaran siswa memperoleh pengalaman yang menyenangkan dan bertahan lebih lama. Guru harus memiliki kemampuan untuk memberikan motivasi bagi siswa, agar siswa terpacu untuk melakukan pembelajaran dengan senang hati tapi tetap berada pada koridor yang diharapkan.

C. Saran

1. Guru harus benar-benar mampu memahami langkah-langkah penerapan pendekatan saintifik yang lebih baik lagi. Sebelum pembelajaran, guru perlu menyiapkan "amunisi" yang akan digunakan dalam pembelajaran

seperti sumber belajar, alat peraga/media pembelajaran, dan menguasai berbagai model dan metode pembelajaran. Dan satu hal yang pasti adalah guru harus menguasai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Guru yang mampu menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran akan menjadi guru yang bukan hanya sebagai salah satu sumber belajar, tapi juga sebagai fasilitator, dan "manajer" kelas yang andal dan profesional.

2. Saat pembelajaran berlangsung siswa harus lebih tertib dalam melakukan pembelajaran, sehingga guru lebih mudah untuk menimbulkan pemikiran dan inspirasi siswa yang lebih baik lagi.

D. Implikasi

Pendekatan saintifik dalam implementasi kurikulum 2013 di MAN 1 Bandar Lampung dan MAN 1 Pesisir Barat sudah berjalan dengan baik dan dilaksanakan sesuai dengan tahapan pendekatan saintifik yang standar (Pendekatan fidelity). Namun pada saat pelaksanaannya, seringkali guru merasa kesulitan mengelola kelas karena keterbatasan waktu pembelajaran, memotivasi siswa yang pasif (sulit untuk bertanya), sarana-prasarana pembelajaran yang kurang, alat-alat percobaan yang terbatas sehingga proses pembelajarannya menjadi kurang efektif dan efisien (cepat dan tepat). Temuan tersebut dapat dijadikan perhatian bagi pemangku kepentingan dan stakeholders pendidikan untuk secara terus-menerus meningkatkan kualitas pembelajaran (continuous improvement).

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Refika Aditama.
- Ables, L. (T.T.). *Curriculum Management Plan*. 33.
- Adler-Nissen, R., & Kropp, K. (2015). A Sociology Of Knowledge Approach To European Integration: Four Analytical Principles. *Journal Of European Integration*, 37(2), 155–173. <https://doi.org/10.1080/07036337.2014.990133>
- Alvunger, D. (2018). Teachers' Curriculum Agency In Teaching A Standards-Based Curriculum. *The Curriculum Journal*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/09585176.2018.1486721>
- Ansyar, M. (2015). *Kurikulum: Hakikat, Fondasi, Desain Dan Pengembangan*. Jakarta. Prenadamedya Group.
- Aryani, M. F. (2014). *Studi Kasus Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Guru- Guru Di Sma N 1 Bawang (Studi Pada Tahun Ajaran 2013/2014)*. 6.
- Assessment, P. For I. S., & Statistics, U. I. For. (2003). *Pisa Literacy Skills For The World Of Tomorrow: Further Results From Pisa 2000*. Unesco, Institute For Statistics.
- Barringer, M.-D., Pohlman, C., & Robinson, M. (2010). *Schools For All Kinds Of Minds: Boosting Student Success By Embracing Learning Variation*. John Wiley & Sons.

- Barss, P., Grivna, M., Al-Maskari, F., & Kershaw, G. (2008). Strengthening Public Health Medicine Training For Medical Students: Development And Evaluation Of A Lifestyle Curriculum. *Medical Teacher*, 30(9-10), E196-E218. <https://doi.org/10.1080/01421590802334267>
- Beauchamp, G. A. (1975). *Curriculum Theory 3rd Ed.* Wilmette, IL: The Kagg Press.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1990). *Riset Kualitatif Untuk Pendidikan: Pengantar Ke Teori Dan Metode. Terjem.: Munandir.* Jakarta: Depdikbud, Dikti. Proyek Pengembangan Pusat Fasilitas Bersama Antara Universitas.
- Budiningsih, C. A. (2015). Karakteristik Siswa Sebagai Pijakan Dalam Penelitian Dan Metode Pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1). <https://doi.org/10.21831/Cp.V1i1.4198>
- Carless, D. R. (1999). Perspectives On The Cultural Appropriacy Of Hong Kong's Target-Oriented Curriculum (Toc) Initiative. *Language, Culture And Curriculum*, 12(3), 238-254. <https://doi.org/10.1080/07908319908666581>
- Chang, C.-C. (2014a). An Ipa-Embedded Model For Evaluating Creativity Curricula. *Innovations In Education And Teaching International*, 51(1), 59-71. <https://doi.org/10.1080/14703297.2013.856144>
- Chang, C.-C. (2014b). An Ipa-Embedded Model For Evaluating Creativity Curricula. *Innovations In Education And Teaching International*, 51(1), 59-71. <https://doi.org/10.1080/14703297.2013.856144>
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2017). *21st Century Skills Development Through Inquiry-Based Learning*. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2481-8>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods In Education (6th Ed)*. London ; New York: Routledge.

- Coryn, C. L. S., Schröter, D. C., & Mccowen, R. H. (2014a). A Mixed Methods Study Of Some Of The Factors Associated With Successful School Strategies For Native Hawaiian Students In The State Of Hawai'i. *Journal Of Mixed Methods Research*, 8(4), 377–395. <https://doi.org/10.1177/1558689814546695>
- Coryn, C. L. S., Schröter, D. C., & Mccowen, R. H. (2014b). A Mixed Methods Study Of Some Of The Factors Associated With Successful School Strategies For Native Hawaiian Students In The State Of Hawai'i. *Journal Of Mixed Methods Research*, 8(4), 377–395. <https://doi.org/10.1177/1558689814546695>
- Creemers, B. P. M., Kyriakidēs, L., & Sammons, P. (2010). *Methodological Advances In Educational Effectiveness Research*. Diambil Dari <http://site.ebrary.com/Id/10389370>
- Cresswell, J. W. (2012). *Planning, Conducting, And Evaluating Quantitative And Qualitative Research*. *Educational Research*.
- Creswel, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: University Of Nebraska–Lincoln.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches*.
- Creswell, J. W. (2014). The Selection Of A Research Approach. *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches*, 3–24.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2009). *Handbook Of Qualitative Research*, Terjemahan Dariyanto. Badrus Samsul.
- Fadillah, M. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
- Fair, C. C., Goldstein, J. S., & Hamza, A. (2017). Can Knowledge Of Islam Explain Lack Of Support For Terrorism? Evidence

- From Pakistan. *Studies In Conflict & Terrorism*, 40(4), 339–355. <https://doi.org/10.1080/1057610x.2016.1197692>
- Flick, U. (2014). *The Sage Handbook Of Qualitative Data Analysis*. <https://doi.org/10.4135/9781446282243>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009a). *How To Design And Evaluate Research In Education* (7th Ed). New York, Ny: Mcgraw-Hill.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2009b). *How To Design And Evaluate Research In Education* (7th Ed). New York, Ny: Mcgraw-Hill.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2011). *How To Design And Evaluate Research In Education*. New York: Mcgraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Gandana, I., & Parr, G. (2013). Professional Identity, Curriculum And Teaching *Intercultural Communication: An Indonesian Case Study*. *Language, Culture And Curriculum*, 26(3), 229–246. <https://doi.org/10.1080/07908318.2013.833620>
- Ghaith, G. (2003). Effects Of The Learning Together Model Of Cooperative Learning On English As A Foreign Language Reading Achievement, Academic Self-Esteem, And Feelings Of School Alienation. *Bilingual Research Journal*, 27(3), 451–474. <https://doi.org/10.1080/15235882.2003.10162603>
- Gömleksiz, M. N. (2007). Effectiveness Of Cooperative Learning (Jigsaw Ii) Method In Teaching English As A Foreign Language To Engineering Students (Case Of Firat University, Turkey). *European Journal Of Engineering Education*, 32(5), 613–625. <https://doi.org/10.1080/03043790701433343>
- Haeberli, E. (2018). Syntactic Effects Of Contact In Translations: Evidence From Object Pronoun Placement In Middle English. *English Language And Linguistics*, 22(2), 301–321. <https://doi.org/10.1017/S1360674318000151>

- Hakim, L. (2017a). Analisis Perbedaan Antara Kurikulum Ktsp Dan Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 17(2), 280. <https://doi.org/10.22373/jid.v17i2.1644>
- Hakim, L. (2017b). Analisis Perbedaan Antara Kurikulum Ktsp Dan Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 17(2), 280. <https://doi.org/10.22373/jid.v17i2.1644>
- Hallinger, Philip, & Hosseingholizadeh, R. (2019a). Exploring Instructional Leadership In Iran: A Mixed Methods Study Of High- And Low-Performing Principals. *Educational Management Administration & Leadership*, 174114321983668. <https://doi.org/10.1177/1741143219836684>
- Hallinger, Philip, & Hosseingholizadeh, R. (2019b). Exploring Instructional Leadership In Iran: A Mixed Methods Study Of High- And Low-Performing Principals. *Educational Management Administration & Leadership*, 174114321983668. <https://doi.org/10.1177/1741143219836684>
- Hallinger, Phillip, & Lee, M. (2014a). Mapping Instructional Leadership In Thailand: Has Education Reform Impacted Principal Practice? *Educational Management Administration & Leadership*, 42(1), 6-29. <https://doi.org/10.1177/1741143213502196>
- Hallinger, Phillip, & Lee, M. (2014b). Mapping Instructional Leadership In Thailand: Has Education Reform Impacted Principal Practice? *Educational Management Administration & Leadership*, 42(1), 6-29. <https://doi.org/10.1177/1741143213502196>
- Hardman, J., & A-Rahman, N. (2014). Teachers And The Implementation Of A New English Curriculum In Malaysia. *Language, Culture And Curriculum*, 27(3), 260-277. <https://doi.org/10.1080/07908318.2014.980826>
- Harlacher, J. E., Sakelaris, T. L., & Kattelman, N. M. (2014a). *Practitioner's Guide To Curriculum-Based Evaluation In Reading*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9360-0>

- Harlacher, J. E., Sakellaris, T. L., & Kattelman, N. M. (2014b). *Practitioner's Guide To Curriculum-Based Evaluation In Reading*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9360-0>
- Helmi, T., Munjin, R. A., & Purnamasari, I. (2016). Kualitas Pelayanan Publik Dalam Pembuatan Izin Trayek Oleh Dllaj Kabupaten Bogor. *Jurnal Governansi* Issn 2442-3971, 2(April), 47-59.
- Hu, H. C. (1999). Cohesion And Coherence In Translation Theory And Pedagogy. *Word*, 50(1), 33-46. <https://doi.org/10.1080/00437956.1999.11432482>
- Indrilla, N. (2018). The Effectiveness Of Scientific Approach And Contextual Teaching And Learning Approach In Teaching Writing. *Lingua Cultura*, 12(4), 405. <https://doi.org/10.21512/Lc.V12i4.4452>
- Judrups, J. (2015). Analysis Of Knowledge Management And E-Learning Integration Models. *Procedia Computer Science*, 43, 154-162. <https://doi.org/10.1016/J.Procs.2014.12.021>
- Karavas-Doukas, E. (1995a). Teacher Identified Factors Affecting The Implementation Of An Efl Innovation In Greek Public Secondary Schools. *Language, Culture And Curriculum*, 8(1), 53-68. <https://doi.org/10.1080/07908319509525188>
- Karavas-Doukas, E. (1995b). Teacher Identified Factors Affecting The Implementation Of An Efl Innovation In Greek Public Secondary Schools. *Language, Culture And Curriculum*, 8(1), 53-68. <https://doi.org/10.1080/07908319509525188>
- Kidman, G., & Casinader, N. (2017). *Inquiry-Based Teaching And Learning Across Disciplines*. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-53463-7>
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision Of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218. https://doi.org/10.1207/S15430421tip4104_2
- Krauss, J. (2013). *Thinking Through Project-Based Learning: Guiding Deeper Inquiry*. Thousand Oaks, Calif: Corwin.

- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2015). *Guided Inquiry: Learning In The 21st Century*, 2nd Edition: Learning In The 21st Century. Abc-Clio.
- Kumar, A. (2015). *Curriculum As Meditative Inquiry*. Place Of Publication Not Identified: Palgrave Macmillan.
- Leaton Gray, S., Scott, D., & Mehisto, P. (2018). *Curriculum Reform In The European Schools*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-71464-6>
- Leonard, D., & Gleeson, J. (1999). Context And Coherence In Initial Teacher Education In Ireland: The Place Of Reflective Inquiry. *Teacher Development*, 3(1), 49-65. <https://doi.org/10.1080/13664539900200070>
- Lo, Y.-F. (T.T.). *An Analysis Of Effective And Less Effective Efl Writers' Processes And Products For A Reading-To-Write Task*. 16.
- Lunenburg, F. C. (T.T.-A). *Curriculum Development: Deductive Models*. 7.
- Lunenburg, F. C. (T.T.-B). *Curriculum Development: Deductive Models*. 7.
- Lunenburg, F. C. (T.T.-C). *Curriculum Development: Inductive Models*. 8.
- Magrini, J. M. (2016). *New Approaches To Curriculum As Phenomenological Text Continental Philosophy And Ontological Inquiry*. New York: Palgrave Macmillan Us.
- Mansouri, F., & Vergani, M. (2018). Intercultural Contact, Knowledge Of Islam, And Prejudice Against Muslims In Australia. *International Journal Of Intercultural Relations*, 66, 85-94. <https://doi.org/10.1016/J.ijintrel.2018.07.001>
- Miller, J. P., & Seller, W. (1985). *Curriculum Perspectives And Practice*. Eric.
- Mizel, O. (2011a). Curriculum Development In Self-Governed Israeli Arab-Bedouin Elementary Schools. *Language*,

- Culture And Curriculum*, 24(2), 105-123.
<https://doi.org/10.1080/07908318.2011.579132>
- Mizel, O. (2011b). Curriculum Development In Self-Governed Israeli Arab-Bedouin Elementary Schools. *Language, Culture And Curriculum*, 24(2), 105-123. <https://doi.org/10.1080/07908318.2011.579132>
- Mulyasa, E. (2002). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, Dan Implementasi*. Pt Remaja Rosdakarya.
- Mulyoto. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Nur, M. R., & Madkur, A. (2014). Teachers' Voices On The 2013 Curriculum For English Instructional Activities. *Ijee (Indonesian Journal Of English Education)*, 1(2), 119-134. <https://doi.org/10.15408/Ijee.V1i2.1340>
- Nurmalasari, R., Dian, R., Wati, P., Puspitasari, P., Diana, W., & Dewi, N. K. (2013). Peran Guru Dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Berkala Program Pascasarjana Um Malang*, 722-733.
- Oecd, Assessment, D. P. For I. S., Ivei, I., Ocse., Staff, O., Staff, D. (Oecd), ... *Econòmic, O. De C. I D.* (2004). *Pisa Learning For Tomorrow's World: First Results From Pisa 2003* (Vol. 659). Simon And Schuster.
- Pahrudin, A. (2007). *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam: Suatu Tinjauan Teoritis Dan Praktis*.
- Pahrudin, A., Triyana, E., Oktarisa, Y., & Anwar, C. (2019). The Analysis Of Pre-Service Physics Teachers In Scientific Literacy: Focus On The Competence And Knowledge Aspects. *Jurnal Pendidikan Ipa Indonesia*, 8(1). <https://doi.org/10.15294/Jpii.V8i1.15728>
- Palup, P. P. Dan M. S. (2016). Materi Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Waktu , Jarak. *Pengembangan Tes Hasil Belajar Matemaika Materi Menyelesaikan Masalah Yang*

Berkaitan Dengan Waktu Jarak Dan Kecepatan Untuk Siswa Kelas V, 20(Desember), 151-157.

- Pandey, D. P., & Pandey, D. M. M. (T.T.). *Research Methodology: Tools And Techniques*. 118.
- Patrick Blessinger. (2015). *Inquiry-Based Learning For Multidisciplinary Programs: A Conceptual And Practical Resource For Educators*patrick Blessinger. Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Peeraer, G., De Winter, B. Y., Muijtjens, A. M. M., Remmen, R., Bossaert, L., & Scherpbier, A. J. J. A. (2009). Evaluating The Effectiveness Of Curriculum Change. Is There A Difference Between Graduating Student Outcomes From Two Different Curricula? *Medical Teacher*, 31(3), E64-E68. <https://doi.org/10.1080/01421590802512920>
- Platzer, H. (T.T.). *Educational Standards In Efl And Their Attainability: An Austrian Case Study*. 17.
- Pujianto, D., Emilia, E., & Ihrom, S. M. (2014). A Process-Genre Approach To Teaching Writing Report Text To Senior High School Students. *Indonesian Journal Of Applied Linguistics*, 4(1), 99. <https://doi.org/10.17509/Ijal.V4i1.603>
- Rakhmawati, S., Muspiroh, N., & Azmi, N. (2013). Analisis Pelaksanaan Kurikulum 2013 Ditinjau Dari Standar Proses Dalam Pembelajaran Biologi Kelas X Di Sma Negeri 1 Krangkeng. *Scientiae Educatia*, 5(2), 9.
- Reid, L., Macleod, A., Byers, D., Delva, D., Fedak, T., Mann, K., ... Simpson, C. (2012). Deliberative Curriculum Inquiry For Integration In An Md Curriculum: Dalhousie University's Curriculum Renewal Process. *Medical Teacher*, 34(12), E785-E793. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2012.687479>
- Reigeluth, C. M. (Ed.). (1983). *Instructional-Design Theories And Models*. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Roper, S., & Love, J. H. (2018). Knowledge Context, Learning And Innovation: An Integrating Framework. *Industry And*

- Innovation*, 25(4), 339–364. <https://doi.org/10.1080/13662716.2017.1414744>
- Sanjaya, B., & Lubis, M. A. (2013). Penilaian Pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Ktsp) Berdasarkan Stake's Countenance Model Bagi Mata Pelajaran Bahasa Arab Di Madrasah Aliyah Guppi, Kota Jambi 2012/2013. *International Journal Of Islamic Thought*, 4, 8.
- Sanjaya, W. (2006). *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Kencana.
- Singh, R. K. G., & Jones, M. L. (T.T.). *Qualitative Data Analysis: Making New Discoveries And Aligning Old Strategies. Doing Qualitative Research*, 24.
- Siskandar, -. (2017a). Analisis Peran Guru Dan Kepala Madrasah Dalam Mengimplementasikan Kurikulum 2013. *Sosiohumaniora*, 19(2). <https://doi.org/10.24198/Sosiohumaniora.V19i2.12194>
- Siskandar, -. (2017b). Analisis Peran Guru Dan Kepala Madrasah Dalam Mengimplementasikan Kurikulum 2013. *Sosiohumaniora*, 19(2). <https://doi.org/10.24198/Sosiohumaniora.V19i2.12194>
- Songer, N. B., & Linn, M. C. (1991). How Do Students' Views Of Science Influence Knowledge Integration? *Journal Of Research In Science Teaching*, 28(9), 761–784. <https://doi.org/10.1002/Tea.3660280905>
- Sparapani, E. F., & Perez, D. M. C. (2015). A Perspective On The Standardized Curriculum And Its Effect On Teaching And Learning. *Journal Of Education*, 2(5), 10.
- Stacey, O., De Lazzari, G., Grayson, H., Griffin, H., Jones, E., Taylor, A., & Thomas, D. (2018). *The Globalization Of Science Curricula*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-71532-2>
- Sudrajat, A. (2018). Implementasi Kebijakan Pendidikan Agama Islam Berwawasan Multikultural Di Man-2 Garut. 5(10), 16.

- Sukmadinata, N.S. (1988). *Prinsip Dan Landasan Pengembang...* - Google Cendekia. (T.T.). Diambil 13 April 2019, Dari https://scholar.google.com.sg/scholar?hl=id&as_sdt=0%2c5&q=sukmadinata%2c+n.s.+%281988%29.+Prinsip+Da+n+Landasan+Pengembangan+Kurikulum&btnG=
- Sunarti Dan Selly R (2014) *Penilaian Kurikulum 2013*–Google Cendekia. (T.T.). Diambil 13 April 2019, Dari https://scholar.google.com.sg/scholar?hl=id&as_sdt=0%2c5&q=sunarti+dan+selly+r+%282014%29+Penilaian+Kurikulum+2013&btnG=
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory And Practice*.
- Tagle, T. (T.T.). *Pre-Service Efl Teachers' Beliefs About Teaching Writing: A Case Study In Two Chilean Universities*. 14.
- Tan, L. S. (2016). *Curriculum For High Ability Learners: Issues, Trends And Practices*. New York, Ny: Springer Berlin Heidelberg.
- Tanner, D. & Tanner, L.N. (1980). *Curriculum Development...* - Google Cendekia. (T.T.). Diambil 13 April 2019, Dari https://scholar.google.com.sg/scholar?hl=id&as_sdt=0%2c5&q=tanner%2c+d.+%26+tanner%2c+l.n.+%281980%29.+Curriculum+Development+Theory+Into+Practice&btnG=
- Uys, L. R., & Gwele, N. S. (2005). *Curriculum Development In Nursing Process And Innovations*. Diambil Dari <https://ezproxy.aub.edu.lb/login?url=https://www.taylorfrancis.com/books/9781134280322>
- Vereijken, M. W. C., Van Der Rijst, R. M., Van Driel, J. H., & Dekker, F. W. (2019a). Authentic Research Practices Throughout The Curriculum In Undergraduate Medical Education: Student Beliefs And Perceptions. *Innovations In Education And Teaching International*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/14703297.2019.1674680>

- Vereijken, M. W. C., Van Der Rijst, R. M., Van Driel, J. H., & Dekker, F. W. (2019b). Authentic Research Practices Throughout The Curriculum In Undergraduate Medical Education: Student Beliefs And Perceptions. *Innovations In Education And Teaching International*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/14703297.2019.1674680>
- Wahlström, N. (2018). Where Is 'The Political' In Curriculum Research? *Journal Of Curriculum Studies*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/00220272.2018.1537375>
- Wall, J., & Ryan, S. (2010). *Resourcing For Curriculum Innovation*. Camberwell, Vic: Acer Press.
- Walliman, N. (2010). *Research Methods: The Basics* (1 Ed.). <https://doi.org/10.4324/9780203836071>
- Weinbaum, A., Et.Al. (2004). *Teaching As Inquiry: Asking Hard Questions To Improve Practice And Student Achievement*. Teaching College Press, New York.
- Wijayanti, D. (T.T.). *Analisis Pengaruh Teori Kognitif Jean Piaget Terhadap Perkembangan Moral Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Ips*. 10.
- Wijayati, E. C., & Degeng, I. N. S. (1989). *Kesulitan-Kesulitan Dalam Implementasi Kurikulum Mata Pelajaran Ips Smp*. 7.
- Wilper, A. P., Smith, C. S., & Weppner, W. (2013). Instituting Systems-Based Practice And Practice-Based Learning And Improvement: A Curriculum Of Inquiry. *Medical Education Online*, 18(1), 21612. <https://doi.org/10.3402/Meo.V18i0.21612>
- Zaim, M. (2017). Implementing Scientific Approach To Teach English At Senior High School In Indonesia. *Asian Social Science*, 13(2), 33. <https://doi.org/10.5539/Ass.V13n2p33>

Lampiran 1: Instrumen Penilaian Kemampuan Guru MAN Dalam
Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

INSTRUMEN PENILAIAN KEMAMPUAN GURU MAN
DALAM MENYUSUN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Madrasah :
Nama Guru, Lengkap :
Tempat Tgl. Lahir :
Pend Terakhir :
Sertifikasi : Sudah, tahun..... / Belum*
Jenis Kelamin :
Status : PNS /Non-PNS* NIP:
Guru Bidang Studi :
Materi/Pokok Bahasan:
Pengalaman Mengajar: Tahun
Alamat Lengkap & Nomor Telp / HP :

Petunjuk penggunaan

- Berikan tanda check list ($\sqrt{}$) pada kolom penilaian sesuai penilaian anda terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh guru bidang studi
- Gunakan 5 indikator penilaian (1-5) sebagai pedoman penilaian pada saat menilai Dokumen/RPP yang disusun oleh Guru

Keterangan:

Nilai 5 = Baik Sekali (A)

Nilai 4 = Baik (B)

Nilai 3 = Cukup (C)

Nilai 2 = Kurang (D)

Nilai 1 = Kurang Sekali (E)

No	Aspek-aspek yang dinilai	Skala nilai	Penjelasan skala nilai
1	<p>Kemampuan merumuskan Tujuan Pembelajaran. Untuk butir ini, perhatikan syarat-syarat sbb:</p> <p>a. Kesesuaian tujuan dengan indikator pencapaian kompetensi</p> <p>b. Rumusan tujuan mencakup 3 kategori Afektif (disiplin, kerjasama dll), Kognitif (berpikir tingkat tinggi/HOTS (berpikir kritis, kreatif dll), Psikomotor (menggunakan alat ukur, melakukan percobaan, dll)</p> <p>c. Kejelasan rumusan (spesifik dan operasional)</p> <p>d. Kelengkapan rumusan tujuan meliputi (A=Audience, B=Behavior, C=Condition dan D=Degree)</p> <p>e. Urutan tujuan pembelajaran dari yang mudah ke yang sukar</p>	1	Hanya satu syarat yang dipenuhi
		2	Dua syarat dipenuhi
		3	Tiga Syarat dipenuhi
		4	Empat syarat dipenuhi
		5	Lima syarat dipenuhi
2	Perencanaan KBM: Pendekatan, Model, Strategi dan metode pembelajaran	1	Tidak terdapat sintaks (langkah-langkah) pembelajaran yang digunakan
		2	Terdapat sintaks pembelajaran secara umum (tidak lengkap dan tidak sesuai dengan KD, karakteristik materi dan siswa)
		3	Terdapat sintaks pembelajaran secara rinci, sebagian besar sesuai dengan KD, karakteristik materi tetapi berpusat pada guru

		4	Terdapat sintaks pembelajaran secara rinci, sebagian besar sesuai dengan KD, karakteristik materi dan berpusat pada siswa
		5	Terdapat sintaks pembelajaran secara rinci, semuanya sesuai dengan KD, karakteristik materi dan berpusat pada siswa
3	Tahapan Kegiatan Pembelajaran	1	Tidak merencanakan tahapan : pendahuluan, inti dan penutup
		2	Merencanakan salah satu tahapan : pendahuluan/ inti/ penutup saja
		3	Merencanakan semua tahapan : pendahuluan, inti, penutup
		4	Merencanakan semua tahapan : pendahuluan, inti, penutup tetapi sebagian disertai alokasi waktu untuk setiap tahapan
		5	Merencanakan semua tahapan : pendahuluan, inti, penutup dan semuanya disertai alokasi waktu untuk setiap tahapan
4	Perencanaan pembelajaran Aktif dan Saintifik	1	Langkah-langkah pembelajaran tidak mencerminkan pembelajaran aktif dan saintifik
		2	Langkah-langkah pembelajaran mencerminkan pembelajaran aktif
		3	Langkah-langkah pembelajaran mencerminkan pembelajaran saintifik
		4	Langkah-langkah

			pembelajaran mencerminkan pembelajaran aktif dan sebagian pembelajaran saintifik
		5	Langkah-langkah pembelajaran mencerminkan pembelajaran aktif dan semuanya pembelajaran saintifik (mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengkomunikasikan)
5	Perencanaan Bahan /Sumber Belajar	1	Bahan dan sumber yang akan diajarkan tidak dicantumkan
		2	Bahan dicantumkan tetapi tidak mencantumkan sumber belajar
		3	Bahan dicantumkan dan mencantumkan satu sumber belajar
		4	Bahan dicantumkan dan mencantumkan beberapa sumber belajar (buku teks, hand out, LKS dll) tetapi sebagian sumber kurang relevan dan kurang mutakhir
		5	Bahan dicantumkan dan mencantumkan beberapa sumber belajar (buku teks, hand out, LKS dll) dan semua sumber relevan dan mutakhir
6	Perencanaan pemilihan penggunaan alat /media pembelajaran	1	Tidak direncanakan pemilihan penggunaan media pembelajaran
		2	Direncanakan penggunaan satu macam media, tetapi tidak sesuai tujuan, materi, kondisi kelas
		3	Direncanakan penggunaan satu macam media, dan

			sesuai dengan tujuan, materi, kondisi kelas
		4	Direncanakan penggunaan dua macam media, dan sesuai tujuan, materi, kondisi kelas dan memperhatikan keselamatan
		5	Direncanakan penggunaan lebih dari dua macam media, dan sesuai tujuan, materi, kondisi kelas dan memperhatikan keselamatan
7	Perencanaan Evaluasi a. Cakupan aspek penilaian: sikap, pengetahuan dan keterampilan b. Evaluasi sesuai dengan seluruh tujuan/indikator c. Kelengkapan Komponen penilaian, meliputi: kisi-kisi, soal, kunci jawaban, instrumen sikap, instrumen keterampilan dan rubrik penskoran d. Merencanakan kegiatan pengayaan (untuk siswa yang kemampuannya lebih) dan remedial (bagi siswa yang memiliki kemampuan kurang) dan ada bahan ajar untuk pengayaan dan remedial.	1	Tidak Satu syaratpun muncul
		2	Satu syarat muncul
		3	Dua syarat muncul
		4	Tiga syarat muncul
		5	Empat syarat muncul

..... 2019

Observer/Peneliti,

.....

Lampiran 2: Instrumen Penilaian Kemampuan Guru MAN Dalam Melaksanakan Pembelajaran

INSTRUMEN PENILAIAN KEMAMPUAN GURU MAN DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Madrasah :
Nama Guru, Lengkap :
Tempat Tgl. Lahir :
Pend Terakhir :
Sertifikasi : Sudah, tahun..... / Belum*
Jenis Kelamin :
Status : PNS /Non-PNS* NIP:
Guru Bidang Studi :
Materi/Pokok Bahasan:
Pengalaman Mengajar: Tahun

Petunjuk penggunaan

- c. Berikan tanda check list (√) pada kolom penilaian sesuai penilaian anda terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru bidang studi
- d. Gunakan 5 indikator penilaian (1-5), sebagai pedoman penilaian pada saat menilai kemampuan guru melaksanakan pembelajaran.

Keterangan:

Nilai 5 = Baik Sekali (A)

Nilai 4 = Baik (B)

Nilai 3 = Cukup (C)

Nilai 2 = Kurang (D)

Nilai 1 = Kurang Sekali (E)

Aspek-aspek yang dinilai	Kegiatan	Skala nilai	Penjelasan skala nilai
1. Membuka pelajaran	1.1. Menyiapkan peserta didik fisik-mental, cirinya sbb: a. Menyampaikan salam b. Mengatur tempat duduk siswa c. Berdo'a d. Menanyakan kondisi siswa sambil mengecek presensi	1	Tidak satupun ciri yang muncul
		2	Satu ciri muncul
		3	Dua ciri muncul
		4	Tiga ciri muncul
		5	Empat ciri muncul
	1.2 Keterampilan membuka pembelajaran	1	Tidak melakukan apersepsi yang disampaikan
		2	Ada apersepsi, tetapi tidak sesuai dengan bahan inti (bahan yang akan dipelajari), tidak ada respons peserta didik
		3	Ada bahan apersepsi dan sesuai dengan bahan inti, tetapi tidak ada respons peserta didik (tidak meningkatkan perhatian siswa)
		4	Ada bahan apersepsi, sesuai dengan bahan inti dan ada respons siswa (meningkatkan perhatian siswa)
		5	Ada bahan apersepsi, sesuai dan berkaitan langsung dengan bahan inti, ada respon siswa, berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan isu

			mutakhir
	1.3 Memotivasi siswa, cirinya sbb:	1	Tidak satu ciripun yang muncul
	a. Menyampaikan manfaat materi yang akan dipelajari	2	Satu ciri muncul
		3	Dua ciri muncul
	b. Mengaitkan materi dengan lapangan pekerjaan	4	Tiga ciri muncul
	c. Membangkitkan minat belajar	5	Empat ciri muncul
	d. Membangkitkan motivasi belajar		
	1.4 Menyampaikan tujuan pembelajaran, dengan ciri:	1	Tidak satu ciripun yang muncul
		2	Satu ciri muncul
	a. Menyampaikan tujuan sesuai dengan tema	3	Dua ciri muncul
	b. Menyampaikan tujuan sesuai dengan sub tema	4	Tiga ciri muncul
	c. Menyampaikan tujuan relevan dengan indikator	5	Empat ciri muncul
	d. Menyampaikan tujuan yang dapat dilaksanakan dalam pembelajaran		
	1.5 Menyampaikan cakupan materi	1	Tidak menyampaikan cakupan materi
		2	Menyampaikan cakupan materi tetapi tidak jelas
		3	Menyampaikan pokok-pokok materi tetapi tidak berurutan
		4	Menyampaikan pokok-pokok materi secara berurutan
		5	Menyampaikan pokok-pokok materi secara berurutan, sistematis dan logis

2. Kegiatan inti	2.1 Penguasaan materi. Penyampaian materi, cirinya sbb: a. Materi disampaikan sesuai tujuan pembelajaran pada RPP b. Konsep disampaikan secara benar c. Penyampaiannya sistematis (dari mudah-ke sulit, konkrit ke abstrak dari lingkungan dekat ke jauh) d. Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	1	Tidak satu ciripun yang muncul
		2	Satu ciri muncul
		3	Dua ciri muncul
		4	Tiga ciri muncul
		5	Empat ciri muncul
	2.2 Menyampaikan konsep materi yang kontekstual. Cirinya sbb: a. Memberikan contoh riil b. Mengaitkan dengan informasi terkini c. Mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari d. Mengaitkan dengan salingtemas (sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat	1	Tidak satu ciripun yang muncul
		2	Satu ciri muncul
		3	Dua ciri muncul
		4	Tiga ciri muncul
		5	Empat ciri muncul
	2.3 Penggunaan Model/Pendekatan/Strategi/Metode. Menerapkan Active Learning, cirinya sbb: a. Melaksanakan langkah-langkah pembelajaran aktif b. Mendorong siswa	1	Tidak satu ciripun yang muncul
		2	Satu ciri muncul
		3	Dua ciri muncul
		4	Tiga ciri muncul
		5	Empat ciri muncul

	<p>untuk melakukan kegiatan mengamati, percobaan, interaksi, diskusi, presentasi</p> <p>c. Menstimulasi siswa untuk berpikir tingkat tinggi (HOTS)</p> <p>d. Menumbuhkan keceriaan dalam belajar (teaching learning with happinies)</p>		
	<p>2.4 Menumbuhkan kebiasaan positif. Cirinya sbb:</p> <p>a. Membiasakan siswa bertindak disiplin dan bekerjasama</p> <p>b. Mendorong siswa untuk berani berpendapat/ bertanya</p> <p>c. Membiasakan siswa berkomunikasi secara santun</p> <p>d. Memberikan apresiasi/ reinforcement secara tepat</p>	1	Tidak satu ciripun yang muncul
		2	Satu ciri muncul
		3	Dua ciri muncul
		4	Tiga ciri muncul
		5	Empat ciri muncul
	<p>2.5 Menggunakan alat/Media dan IT. Cirinya sbb:</p> <p>a. Cara menggunakannya tepat (menunjukkan kemampuan menggunakan media/TIK)</p> <p>b. Membantu pemahaman dan menarik peserta didik</p> <p>c. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran</p>	1	Tidak satu ciripun yang muncul
		2	Satu ciri muncul
		3	Dua ciri muncul
		4	Tiga ciri muncul
		5	Empat ciri muncul

	d. Jenisnya bervariasi dan lebih dari satu		
	2.6 Terampil mengelola kelas. Cirinya sbb: a. Terampil membimbing siswa secara klasikal, kelompok dan individual b. Terampil membuat kelas kondusif c. Terampil memberikan penguatan, motivasi dan menarik perhatian siswa agar fokus d. Mobilitas guru dalam kelas memiliki tujuan, kontak mata/pandang kepada seluruh siswa	1 2 3 4 5	Tidak satu ciripun yang muncul Satu ciri muncul Dua ciri muncul Tiga ciri muncul Empat ciri muncul
	2.7 Penggunaan bahasa. Cirinya sbb: a. Kalimat jelas dan mudah dipahami b. Pilihan kata sesuai dengan kematangan psikologis siswa c. Kalimat tidak mengandung SARA dan perundungan (bullying) d. Intonasi dan nada bicara sesuai kebutuhan, volume suara terdengar jelas dan bahasanya santun	1 2 3 4 5	Tidak satu ciripun yang muncul Satu ciri muncul Dua ciri muncul Tiga ciri muncul Empat ciri muncul
	2.8 Terampil Melakukan Penilaian Proses Belajar. Cirinya sbb: a. Memantau/mengamati kemajuan belajar siswa b. Mengajukan	1 2 3 4 5	Tidak satu ciripun yang muncul Satu ciri muncul Dua ciri muncul Tiga ciri muncul Empat ciri muncul

	<p>pertanyaan dalam PBM untuk memantau capaian siswa</p> <p>c. Memotivasi siswa untuk mencapai perkembangan yang lebih tinggi</p> <p>d. Melaksanakan penilaian proses sesuai rencana</p>		
	<p>2.9 Terampil melakukan penilaian hasil belajar. Cirinya sbb:</p> <p>a. Melaksanakan penilaian sesuai tujuan</p> <p>b. Melaksanakan penilaian hasil sesuai perencanaan</p> <p>c. Menggunakan rubrik dalam menilai</p> <p>d. Menindaklanjuti hasil penilaian selama pembelajaran</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>Tidak satu ciripun yang muncul</p> <p>Satu ciri muncul</p> <p>Dua ciri muncul</p> <p>Tiga ciri muncul</p> <p>Empat ciri muncul</p>
	<p>2.10 Memiliki Kepekaan sosial. Cirinya sbb:</p> <p>a. Menunjukkan sikap empati kepada siswa</p> <p>b. Peduli terhadap kebutuhan siswa</p> <p>c. Peduli terhadap kondisi lingkungan</p> <p>d. Bersikap terbuka terhadap perbedaan kondisi siswa</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>Tidak satu ciripun yang muncul</p> <p>Satu ciri muncul</p> <p>Dua ciri muncul</p> <p>Tiga ciri muncul</p> <p>Empat ciri muncul</p>
	<p>2.11 Kepribadian yang baik. cirinya sbb:</p> <p>a. Memiliki sikap terbuka (mengucapkan terima kasih, maaf pada kondisi yang tepat)</p> <p>b. Menunjukkan gestur (sikap tubuh) yang</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>Tidak satu ciripun yang muncul</p> <p>Satu ciri muncul</p> <p>Dua ciri muncul</p> <p>Tiga ciri muncul</p> <p>Empat ciri muncul</p>

	bersahabat, c. Mengakui kesalahan/kekurangan dengan lapang dada d. Berpenampilan rapi, bersih dan sopan serta bersemangat		
3. Menutup Pembelajaran	3.1 Terampil merangkum materi pembelajaran. Cirinya sbb: a. Merangkum dengan melibatkan siswa b. Membimbing siswa dalam membuat rangkuman (melalui recalling) c. Memberikan umpan balik d. Memberikan tugas untuk memperdalam materi yang telah dipelajari	1 2 3 4 5	Tidak satu ciripun yang muncul Satu ciri muncul Dua ciri muncul Tiga ciri muncul Empat ciri muncul
	3.2 Melakukan Refleksi dan Tindak Lanjut. Cirinya sbb: a. Mereview materi yang telah dipelajari dan Membimbing siswa melakukan evaluasi diri/menemukan manfaat b. Memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran c. Memberikan tugas (resitasi) d. Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya	1 2 3 4 5	Tidak satu ciripun yang muncul Satu ciri muncul Dua ciri muncul Tiga ciri muncul Empat ciri muncul

*Coret yang tidak perlu

Hal-hal penting yang perlu dijadikan catatan/disarankan untuk guru yang diobservasi (tulis di sini atau dibalik lembaran penilaian ini):

.....

.....

.....

.....

..... 2019

Observer/Peneliti,

.....

Lampiran 3: Instrumen/Angket Sikap Siswa (Peserta Didik)
Terhadap Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi
Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas
Proses dan Hasil Pembelajaran pada MAN di
Provinsi Lampung

Kepada
Para Siswa Madrasah Aliyah Negeri
Di
Provinsi Lampung

Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Semoga para siswa Madrasah Aliyah Negeri Se-Provinsi Lampung senantiasa ada dalam Hudan dan Rahmat Allah SWT serta selalu semangat belajar untuk meraih prestasi yang dicita-citakan.

Selanjutnya, kami sebagai peneliti dari Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung berdasarkan pada Surat Keputusan Rektor UIN Nomor: 218 Tahun 2019 dan Surat Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor: B-116/U 16/LP2M/TL.01/08/2019, bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “ Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran Pada MAN di Provinsi Lampung”

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan Implementasi Kurikulum 2013 yang menekankan pada penguatan proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik.

Untuk keperluan penelitian tersebut, kami mohon para siswa berkenan mengisi angket yang kami ajukan (terlampir) dengan jawaban secara obyektif (apa adanya). Jawaban dari para siswa tidak ada pengaruh apapun yang merugikan, kecuali hanya berorientasi kepada pendidikan yang bermutu di Madrasah.

Atas berkenan dan partisipasi para siswa dalam mengisi angket ini, kami haturkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Bandar Lampung, 15 Juli 2019

Ketua Peneliti,

Dr. Agus Pahrudin, M.Pd.

INSTRUMEN PENELITIAN (ANGKET UNTUK SISWA)
PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM
2013 DAN DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS PROSES DAN
HASIL PEMBELAJARAN PADA MAN DI PROVINSI LAMPUNG

Nama Siswa :
Kelas :
Jurusan :
MAN :
Rata-rata Nilai :

- (1) Semester I Rata-rata nilai :.....
- (2) Semester II Rata-rata nilai :.....
- (3) Semester III Rata-rata nilai :.....
- (4) Semester IV Rata-rata nilai :.....
- (5) Semester V Rata-rata nilai :.....

Petunjuk pengisian angket:

1. Isilah identitas yang terdapat pada bagian kiri atas!
2. Berilah tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan anda! Apa yang anda pilih tidak merugikan dan berpengaruh terhadap apapun kecuali pendidikan di madrasah diharapkan semakin baik dan bermutu !
3. Berikan jawaban anda secara objektif/apa adanya !
4. Keterangan jawaban (terdapat 5 pilihan) sbb:
SS : Sangat Setuju/Sangat Sering; TS/KK : Tidak Setuju/
Kadang-kadang
S : Setuju/Sering; STS/TP : Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah

No.	Pernyataan	SS	S	TS/KK	STS/TP
1	Pembelajaran yang dilakukan guru senantiasa berbasis pada konsep, teori dan fakta yang nyata.				
2	Apakah pembelajaran senantiasa mengaitkan dengan konteks kehidupan yang anda alami dalam kehidupan sehari-hari ?				
3	Apakah anda sering diberikan tantangan oleh guru untuk mencari tahu sesuatu yang berkaitan dengan pelajaran ?				
4	Dalam setiap kegiatan pembelajaran para siswa yang berperan secara langsung baik secara individu maupun kelompok sedangkan guru hanya memberikan koreksi terhadap pekerjaan siswa.				
5	Pernahkan seorang guru dalam pembelajarannya menggunakan strategi PBL ? yaitu peserta didik diberikan rangsangan berupa “masalah” para siswa diminta untuk melakukan pemecahan masalah secara kelompok				
6	Apakah anda diajarkan dan diberikan contoh tentang kedisiplinan, kecermatan, kejujuran, tanggungjawab, toleransi, kesantunan, keberanian dan berakhlak mulia ?				
7	Pembelajaran yang dilakkan guru diarahkan berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan akal.				

8	Saya senang bila guru mengajar tidak hanya ceramah tetapi menggunakan media secara nyata sehingga bisa melakukan pengamatan dengan cara melihat, menyimak dan mendengar.				
9	Guru sering memberikan kesempatan untuk mempresentasikan karya atau pekerjaan siswa di depan kelas ?				
10	Kegiatan mengamati dalam pembelajaran sangat bermanfaat untuk meningkatkan rasa ingin tahu dalam mencari informasi.				
11	Apakah anda pernah ditugaskan guru untuk mengolah dan menganalisis data yang berkaitan dengan pelajaran ?				
12	Kalau guru menyuruh diskusi dan tanya-jawab saya kurang suka.				
13	Dalam kegiatan mengamati, biasanya guru memberikan kesempatan secara luas kepada siswa untuk bertanya berkaitan dengan yang sudah dilihat, disimak dan dibaca.				
14	Saya tidak suka mendengarkan penjelasan dan jawaban dari teman tentang materi pembelajaran karena tidak meyakinkan.				
15	Bertanya bukan berarti bodoh, justru dengan bertanya dapat meningkatkan kreativitas, rasa ingin tahu dan pikiran menjadi kritis.				

16	Pernahkan seorang guru dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan langkah-langkah berikut: (1) Stimulation (guru memulai pelajaran dengan mengajukan persoalan (2) Problem statement (siswa diminta mengidentifikasi permasalahan sebanyak mungkin), (3) Data Collection (siswa disuruh mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai dengan permasalahan), (4) Data Processing (siswa disuruh mengolah data dengan cara mengklasifikasi, dan mentabulasi), (5) verification (siswa disuruh melakukan pengecekan terhadap data yang sudah diolah).				
17	Saya senang bila guru memberikan tugas untuk mengumpulkan informasi melalui eksperimen, membaca sumber lain selain membaca buku teks dan mengamati objek atau kejadian.				
18	Guru senantiasa memberikan nilai hasil belajar secara obyektif/sesuai dengan kemampuan para siswanya.				
19	Saya senang bila guru memberikan tugas terkait materi pelajaran yang dibahas dengan menggali informasi dan datanya dari internet dan hasilnya disampaikan di kelas untuk				

	didiskusikan.				
20	Apakah anda merasa mempunyai kemampuan dalam memecahkan masalah yang terkait materi pembelajaran ?				
21	Pembelajaran di kelas paling sering berdiskusi dan guru tidak mengarahkan				
22	Apakah Guru anda senantiasa mendorong dan menginspirasi anda untuk berfikir secara kritis dan kreatif melalui pembelajaran ?				
23	Kegiatan pembelajaran yang sering dilakukan saat ini mencari informasi, memilih informasi, mencari jawaban dari berbagai sumber dan berlatih menganalisis data.				
24	Apakah guru anda memberikan tugas untuk melakukan penelitian atau mencari informasi terkait pelajaran yang dibahas dari berbagai sumber ?				
25	Saya senang kalau disuruh menyimpulkan hasil diskusi.				
26	Apakah kalian sering mengajukan pertanyaan untuk setiap materi pembelajaran ? (pmbs)				
27	Menemukan informasi dari berbagai sumber sangat menyenangkan.				
28	Kegiatan mempresentasikan tugas dihadapan teman-teman di kelas merupakan sesuatu yang berharga dalam melatih				

	keberanian untuk tampil di depan orang banyak.				
29	Apakah anda sering merespon pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru atau temanmu sendiri ?				
30	Kegiatan yang menyenangkan adalah ketika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan/mengkomunikasikan hasil pekerjaan yang ditugaskan dan kemudian guru memberikan nilai.				
31	Apakah anda sering disuruh guru untuk membuat kesimpulan usai melakukan diskusi ?				
32	Bila guru menugaskan untuk membaca berbagai sumber : Apakah anda merasakan adanya peningkatan kemampuan dalam menguasai materi pembelajaran ?				
33	Saya tidak tertarik kalau mengerjakan tugas jawabanya disuruh mengamati tayangan video.				
34	Setiap pembelajaran di Madrasah siswalah yang disuruh Aktif oleh Guru. Jadi siswalah yang mencari tahu dari berbagai sumber. Bagi siswa yang aktif memperoleh hasil belajar yang sangat bagus dan sebaliknya yang kurang aktif nilainya sangat jelek.				
35	Saya tidak puas bila bertanya pada guru, tetapi jawabannya dilemparkan dulu pada siswa				

	lainnya.				
36	Apakah pembelajaran senantiasa dikaitkan dengan masalah-masalah faktual (nyata) yang terjadi di sekitar kita ?				
37	Apakah anda pernah mencari atau mengumpulkan data yang ditugaskan guru terkait materi pelajaran yang dibahas ? (pmbs)				
38	Apakah metode pembelajaran yang dilakukan guru menarik ?				
39	Menyampaikan hasil pekerjaan dan pengamatan di depan kelas/di depan teman-teman, saya tidak suka				
40	Apakah guru dalam melaksanakan pembelajaran senantiasa mengangkat hal-hal yang masuk akal ?				

Lampiran 4: Instrumen/Angket Guru Terhadap Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran pada MAN di Provinsi Lampung

Kepada Yth. Bapak/Ibu Guru
 Madrasah Aliyah Negeri
 Di

Provinsi Lampung

Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Semoga Bapak/Ibu Guru Madrasah Aliyah Negeri Se-
 Provinsi Lampung senantiasa ada dalam Hudan dan Rahmat Allah
 SWT serta selalu semangat dalam melaksanakan tugas profesional
 dengan penuh keikhlasan. Aamiin

Selanjutnya, kami sebagai peneliti dari Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung berdasarkan pada Surat Keputusan Rektor UIN Nomor: 218 Tahun 2019 dan Surat Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor: B-116/U 16/LP2M/TL.01/08/2019, bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “ Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran Pada MAN di Provinsi Lampung”

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data berkenaan dengan Implementasi Kurikulum 2013 yang menekankan pada penguatan proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik.

Untuk keperluan penelitian tersebut, kami mohon Bapak/Ibu Guru berkenan mengisi angket yang kami ajukan (terlampir) dengan jawaban secara obyektif (apa adanya). Jawaban dari Bapak/Ibu Guru, tidak ada pengaruh apapun terhadap koundite, kecuali hanya berorientasi pada peningkatan kualitas pendidikan di Madrasah. .

Atas berkenan dan partisipasi Bapak/Ibu dalam mengisi angket ini, kami haturkan terima kasih.

Wassalamu’alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Bandar Lampung, 15 Juli 2019

Ketua Peneliti,

Dr. Agus Pahrudin, M.Pd.

INSTRUMEN PENELITIAN (ANGKET UNTUK GURU)
 PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM
 2013 DAN DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS PROSES DAN
 HASIL PEMBELAJARAN PADA MAN DI PROVINSI LAMPUNG

Nama Guru :
 Tempat Tgl. Lahir :
 Tempat Tugas :
 Pend Terakhir :
 Sertifikasi : Sudah, tahun..... / Belum*
 Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan*
 Status : PNS /Non-PNS* NIP:
 Guru Bidang Studi :
 Mengajar di kelas :

Mengenal K-13 : Melalui: Workshop/Penataran/In-house
 Training/Lainnya*

Pengalaman Mengajar: Tahun

Petunjuk pengisian angket:

1. Isilah identitas yang terdapat pada bagian kiri atas!
2. Jawablah secara bebas pertanyaan yang kami ajukan (Bagian B) dan untuk pertanyaan (bagian A) Berilah tanda *checklist* (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan anda! Apa yang anda pilih tidak berpengaruh terhadap kondite saudara sebagai Guru dan kami akan menjaga kerahasiannya !
3. Berikan jawaban anda secara objektif/apa adanya !
4. Keterangan pilihan jawaban (5 pilihan) sbb:
 SS : Sangat Setuju/Sangat Sering; TS/KK : Tidak Setuju /
 Kadang-kadang
 S : Setuju/Sering; STS/TP : Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah

Butir-butir Pertanyaan/Pernyataan :

No.	Pernyataan	SS	S	TS/ KK	STS/TP
1	Dalam menyampaikan materi pembelajaran senantiasa berbasis pada fakta yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran.				
2	Tujuan pembelajaran hendaknya dirumuskan secara sederhana, tetapi jelas, dan menarik dalam sistem penyampaiannya.				
3	Saya mengajar tidak hanya ceramah tetapi menggunakan media sehingga siswa dapat melakukan pengamatan dengan cara melihat, menyimak dan mendengar.				
4	Mendorong dan menginspirasi peserta didik berfikir secara kritis, analisis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran merupakan kebiasaan saya sebagai guru.				
5	Siswa Saya tidak tertarik kalau mengerjakan tugas yang jawabannya disuruh mengamati tayangan video.				
6	Dalam pembelajaran seharusnya dikaitkan dengan konteks kehidupan siswa sebagai sumber belajar yang bermakna.				

7	Kegiatan mengamati dalam pembelajaran sangat bermanfaat untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam mencari informasi.				
8	Dalam pembelajaran seharusnya diarahkan untuk mengembangkan kecermatan dalam mmengolah dan dan menjawab pertanyaan.				
9	Apakah saudara sebagai seorang guru dalam pembelarnya menggunakan strategi PBL ? yaitu peserta didik diberikan rangsangan berupa “masalah” para siswa diminta untuk melakukan pemecahan masalah secara kelompok.				
10	Bila guru menyuruh diskusi dan tanya-jawab para siswa nampak kurang suka.				
11	Kurikulum 2013 (K-13) mengamanatkan bahwa Pembelajaran harus diarahkan untuk mengembangkan karakter siswa seperti: disiplin, cermat, jujur, bertanggungjawab, toleran, santun, berani dan kritis tetapi beretika.				
12	Dalam pembelajaran seharusnya berdasarkan metode pembelajaran ilmiah tertentu yang sudah teruji keefektifannya seperti Problem				

	Based Learning dan Inkuri.				
13	Dalam kegiatan mengamati, guru memberikan kesempatan secara luas kepada siswa untuk bertanya berkaitan dengan yang sudah dilihat, disimak dan dibaca.				
14	Pembelajaran hendaknya dilakukan terhadap masalah-masalah faktual yang terjadi disekitar siswa sehingga siswa dibiasakan untuk menemukan fakta yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.				
15	Penilaian hasil akhir menurut K-13 hendaknya menekankan pada kemampuan pengetahuan, sikap/perilaku dan keterampilan atau karya. Ketiganya digabung menjadi satu tidak dipisah-pisah.				
16	Para siswa nampak kurang suka mendengarkan penjelasan dan jawaban dari temanya tentang materi pembelajaran yang sedang dibahas.				
17	Dalam pembelajaran hendaknya diarahkan agar siswa mempunyai kemampuan membuat kesimpulan sebagai jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan.				
18	Sebagai guru mesti menjelaskan kepada siswa bahwa bertanya bukan berarti				

	bodoh, justru dengan bertanya dapat meningkatkan kreativitas, rasa ingin tahu dan pikiran menjadi kritis.				
19	Dalam kegiatan Pembelajaran harus mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berfikir yang rasional dan objektif dalam merespons materi pembelajaran.				
20	Isi kurikulum menurut K-13 hendaknya meliputi: Kompetensi inti, kompetensi dasar, konten lebih sederhana dan kompetensi yang semakin meningkat sehingga berkesesuaian dengan lingkungan peserta didik.				
21	Para siswa nampak senang bila guru memberikan tugas untuk mengumpulkan informasi melalui eksperimen, membaca sumber lain selain membaca buku teks dan mengamati objek atau kejadian.				
22	Hal penting dari K-13 bahwa Pembelajaran harus diarahkan untuk meningkatkan rasa ingin tahu (sikap ilmiah).				
23	K-13 merekomendasikan bahwa kegiatan Pembelajaran hendaknya diarahkan untuk membina kemampuan siswa				

	dalam berkomunikasi, berargumentasi dan berkolaborasi/kerja sama.				
24	Para siswa nampak senang bila guru memberikan tugas terkait materi pelajaran yang dibahas dengan menggali informasi dan datanya dari internet dan hasilnya disampaikan di kelas untuk didiskusikan.				
25	Apakah saudara sebagai seorang guru dalam kegiatan pembelajaran pernah menggunakan langkah-langkah berikut: (1) Stimulation (guru memulai pelajaran dengan mengajukan persoalan (2) Problem statement (siswa diminta mengidentifikasi permasalahan sebanyak mungkin), (3) Data Collection (siswa disuruh mengumpulkan berbagai informasi yang sesuai dengan permasalahan), (4) Data Processing (siswa disuruh mengolah data dengan cara mengklasifikasi, dan mentabulasi), (5) verification (siswa disuruh melakukan pengecekan terhadap data yang sudah diolah).				
26	Siswa Saya nampak tidak puas bila bertanya pada guru, tetapi jawabannya dilemparkan dulu pada siswa lainnya.				
27	Dalam setiap kegiatan				

	pembelajaran menurut K-13 hendaknya para siswa yang berperan aktif secara langsung baik secara individu maupun kelompok sedangkan guru hanya memberikan koreksi dan arahan terhadap pekerjaan siswa.				
28	Pembelajaran di kelas yang sering dilakukan berdiskusi dan guru tidak perlu mengarahkan.				
29	Setiap semester seorang guru menyusun silabus dan RPP sesuai dengan Kurikulum 2013.				
30	Hasil belajar yang diperoleh siswa seharusnya dapat diverifikasi kebenarannya dalam arti dikonfirmasi, direvisi dan diulang dengan cara yang sama atau beda.				
31	Apakah Kegiatan pembelajaran yang sering saudara lakukan saat ini menyuruh siswa mencari informasi, memilih informasi, mencari jawaban dari berbagai sumber dan berlatih menganalisis data ?				
32	Pembelajaran hendaknya berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.				
33	Setiap pembelajaran di Madrasah siswalah yang harus Aktif. Jadi siswalah yang mencari tahu dari berbagai				

	sumber. Bagi siswa yang aktif dan mempunyai kemampuan harus diberi nilai yang obyektif.				
34	Siswa nampak senang kalau disuruh menyimpulkan hasil diskusi di kelas.				
35	Menemukan informasi dari berbagai sumber sangat menyenangkan siswa.				
36	Kurikulum 2013 mewngisyaratkan bahwa proses belajar tidak hanya terjadi dalam ruang kelas, tetapi juga di lingkungan sekolah dan masyarakat.				
37	Bagi para siswa, kegiatan mempresentasikan tugas dihadapan teman-temanya di depan kelas merupakan sesuatu yang berharga dalam melatih keberanian untuk tampil di depan orang banyak.				
38	Dalam pembelajaran seharusnya diarahkan untuk mengembangkan kecermatan dalam mengolah dan dan menjawab pertanyaan.				
39	Pembelajaran seharusnya dilakukan tidak untuk menumbuhkan pendapat atau opini yang tidak disertai bukti-bukti nyata.				
40	Kegiatan yang menyenangkan bagi siswa adalah ketika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk				

	menyampaikan/ mengkomunikasikan hasil pekerjaan yang ditugaskan dan kemudian guru memberikan nilai.				
--	---	--	--	--	--

****Coret yang tidak perlu***

Lampiran 5: Pedoman Wawancara Untuk Guru Tentang Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas Proses dan Hasil Pembelajaran pada MAN di Provinsi Lampung

1. Apakah Bapak/Ibu, menerapkan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan Saintifik ? Tolong dijelaskan !
.....
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Saintifik ? Tolong dijelaskan !
.....
3. Apakah pembelajaran dengan pendekatan Saintifik berdampak pada kualitas proses dan hasil pembelajaran ? Tolong dijelaskan !
.....
4. Hambatan/kesulitan apa yang Bapak/Ibu rasakan ketika menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran ? Tolong dijelaskan !
.....
5. Apakah Bapak/Ibu menyusun silabus dan RPP mengikuti panduan Kurikulum 2013 ? Tolong dijelaskan ! dan mohon izin salah satu RPP terbaiknya untuk difotocopy !
.....

Lampiran 6: Pedoman Wawancara Untuk Kepala Madrasah
Tentang Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi
Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas
Proses dan Hasil Pembelajaran pada MAN di Provinsi
Lampung

Kepada Yth. Bapak/Ibu
Kepala Madrasah Aliyah Negeri
Di
Provinsi Lampung

Assalamu’alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Semoga Bapak/Ibu Kepala Madrasah Aliyah Negeri Se-
Provinsi Lampung senantiasa ada dalam Hudan dan Rahmat Allah
SWT serta selalu semangat dalam melaksanakan tugas profesional
dengan penuh keikhlasan. Aamiin

Selanjutnya, kami sebagai peneliti dari Universitas Islam
Negeri (UIN) Raden Intan Lampung berdasarkan pada Surat
Keputusan Rektor UIN Nomor: 218 Tahun 2019 dan Surat
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Nomor:
B-116/U 16/LP2M/TL.01/08/2019, bermaksud akan mengadakan
penelitian dengan judul “ Pendekatan Saintifik Dalam
Implementasi Kurikulum 2013 dan Dampaknya Terhadap Kualitas
Proses dan Hasil Pembelajaran Pada MAN di Provinsi Lampung”

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data
berkenaan dengan Implementasi Kurikulum 2013 yang
menekankan pada penguatan proses pembelajaran dengan
pendekatan saintifik.

Untuk keperluan penelitian tersebut, kami mohon
Bapak/Ibu Kepala Madrasah Aliyah berkenan memberikan data
sesuai keperluan yang kami ajukan (terlampir) dengan jawaban
secara obyektif (apa adanya). Jawaban yang diberikan oleh

Bapak/Ibu, sangat bermanfaat untuk peningkatan kualitas pendidikan di Madrasah. .

Atas berkenan dan partisipasi Bapak/Ibu dalam mengisi angket ini, kami haturkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh

Bandar Lampung, 15 Juli 2019
Ketua Peneliti,

Dr. Agus Pahrudin, M.Pd.

**PROFIL/GAMBARAN UMUM MADRSAH ALIYAH NEGERI
(SASARAN PENELITIAN) DI PROVINSI LAMPUNG**

1. Nama Madrasah :
2. Status Akreditasi : A / B / C
3. Alamat :
4. Tahun Berdiri :
5. Visi :
6. Misi :

7. Keadaan Peserta Didik

No	Jurusan/Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
dst				

8. Keadaan Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan

a. Tenaga Pendidik/Guru PNS

No.	Jumlah Guru Berdasar Jenis Kelamin	Jumlah Guru Berdasar Pendidikan			Jumlah Guru Berdasar Pengkat/ Golongan		Jumlah
		S1	S2	S3	III	IV	
1	Laki-laki						
2	Perempuan						
Jumlah							

b. Tenaga Pendidik/Guru Non-PNS / Honorer

No.	Jumlah Guru Berdasar Jenis Kelamin	Jumlah Guru Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan			Jumlah Guru Berdasar Pengkat/ Golongan		Jumlah
		S1	S2	S3	III	IV	
1	Laki-laki						
2	Perempuan						
Jumlah							

a. Tenaga Kependidikan PNS

No.	Jumlah Tenaga Kependidikan Berdasarkan Jenis Kelamin	Jumlah Tenaga Kependidikan Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan			Jumlah
		SMA	Diploma	S1	
1	Laki-laki				
2	Perempuan				
Jumlah					

b. Tenaga Kependidikan Non-PNS/Honorer

No.	Jumlah Tenaga Kependidikan Berdasarkan Jenis Kelamin	Jumlah Tenaga Kependidikan Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan			Jumlah
		SMA	Diploma	S1	
1	Laki-laki				
2	Perempuan				
Jumlah					

9. Keadaan Sarana dan Prasarana

No	Jenis Sarana-Prasarana (Sarpras)	Jumlah/Unit/Ruang	Keterangan / Kondisi
1	Ruang Kepala Madrasah		
2	Ruang Guru		
3	Ruangan Tata Usaha		
4	Ruang Data		
5	Ruang Belajar/Kelas		
6	Ruang OSIS		
7	Ruang Laboratorium IPA		
8	Ruang Laboratorium Bahasa		
9	Ruang Komputer		
10	Computer		
11	Ruang perpustakaan		
12	Toilet Siswa		
13	Toilet Guru dan Karyawan		
14	Papan Data		
15	Mading		
16	Kantin		
17	Masjid		
18	Musholla		
19	Lapangan Bulu Tangkis		
20	Lapangan Tenis Meja		
21	Lapangan Volley		
22			
23			

..... 2019

Ketua Peneliti,
Informan/Pengisi Data,

Dr. Agus Pahrudin, M

.....

PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 & DAMPAKNYA TERHADAP KUALITAS PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN

Suatu keniscayaan bahwa dunia pendidikan harus selalu memegang prinsip relevansi internal dan eksternal pada berbagai jenis dan jenjang pendidikan. Relevansi internal bermakna bahwa komponen-komponen utama pendidikan/pembelajaran yaitu: tujuan, konten, aktivitas pembelajaran dan evaluasi harus menunjukkan kesesuaian antara komponen yang satu dengan yang lainnya secara sinergis. Sedangkan relevansi eksternal, bahwa penyelenggaraan pendidikan hendaknya senantiasa merespon kebutuhan masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendekatan Saintifik merupakan ciri khas dari kurikulum 2013 yang merupakan pembeda dari kurikulum sebelumnya. Implementasi kurikulum sebelumnya mempunyai kecenderungan aktivitas pembelajaran didominasi oleh guru (guru lah yang senantiasa memberi tahu peserta didik) sedangkan kurikulum 2013 mengharuskan peserta didik untuk mencari tahu (information search) dan guru hendaknya menahan diri untuk memberi tahu.

Buku ini merupakan hasil penelitian implementasi kurikulum 2013 dengan menggunakan pendekatan saintifik dan menunjukkan bukti bahwa pendekatan saintifik dapat berpengaruh terhadap kualitas proses dan hasil pembelajaran. Buku ini layak dijadikan referensi oleh para guru di madrasah dan sekolah serta oleh siapapun yang peduli dengan kemajuan kualitas pendidikan. Diyakini bahwa kualitas hasil, merupakan dampak dari kualitas proses. Bila prosesnya berkualitas, maka hasilnya dipastikan akan berkualitas.